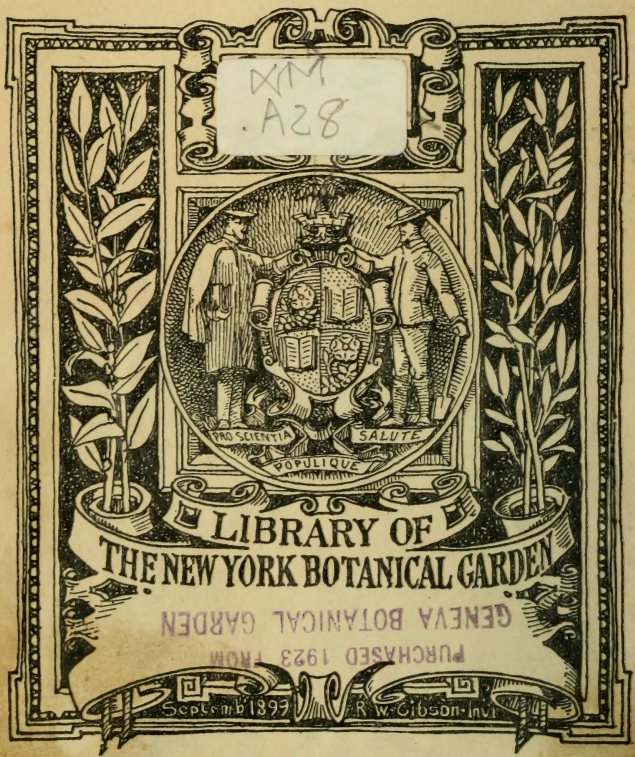
Bibliothèque botanique
ÉMILE BURNAT
Catalogue N° 1701
Provient de
66E



4 kdo (12 Kčs.)
mit Kupfern
v 4
12. pra
Coll. compl. inv. 23 Taf.
A. M.
27534

nº 1701

# BOTANISCHES

# MAGAZIN.

## BAND I.

NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN
LIBRARY

No. I. - III.

1787 - 88.

*Zürich*,
bey Ziegler und Söhne.

DUPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENÈVE
VENDU EN 1922

A28
Bd. 1

# *Magazin*

*für die*

# *Botanik.*

*Herausgegeben*

*von*

*Joh. Jacob Römer*

*und*

*Paulus Uſteri.*

---

*1787.*

Erſtes Stück.

---

*ZURICH,*

bey Johann Caſpar Füeſsly.

# Magazin

für die

# Botanik.

Herausgegeben

von

Joh. Jacob Römer

und

Paulus Usteri.

---

1787.

## Erstes Stück.

Kannst du der Wesen unzählbare Heere, den kleinsten Halm fühllos beschauen?

---

ZURICH,

bey Johann Caspar Füesly.

# Innhalt.


Seite.

Vorrede . . . . . 3

I. *Eigene Abhandlungen und Aufsätze.*

Nachtrag und Fortsetzungen der Linnæischen Sammlungen botanischer Systeme . . . . . 15

Observationum botanicarum sylloge prima . . . . . 49

Von einigen monströsen Pflanzen . . . . . 55
(Hiezu Tab. II. Litt. Z.)

II. *Auszüge aus fremden Werken.*

*Hope's* Beschreibung der Pflanze, von der man die Asa fœtida erhält . . . . . 61

Lycoperdon *arrizon* Scopoli (Tab. II.) . . . . . 66

*Cavanilles* Diff. de Sida (Tab. I.) . . . . . 74

*Bruce* von der Empfindlichkeit des Baumes Averrhoa *Carambola* . . . . . 96

III. *Recensionen und kürzere Bücheranzeigen.*

*Scopoli* Deliciæ Insubricæ P. I. . . . . 104

- - - - Fundamenta botanica . . . . . 114

*Forster* Florula insularum australium . . . . . 123

- - - - Plantæ esculentæ inf. oc. austr. . . . . 136

*Lüders* Nomenclator botanicus . . . . . 128

*Relhan* Flora Cantrabigiensis . . . . . 130

*Hoffmann* de vario Lichenum usu . . . . . 133

*Lieb* die Eispflanze . . . . . 141

*Retzius* Einleitung in die Lehre von den Arzneyen des Pflanzenreichs . . . . . ibid.

*Kühn* vom Hirschkraut . . . . . 142

*Besecke* Zuruf an die Naturforscher . . . . . ibid.

*Martius* Anweisung Pflanzen abzudrucken . . . . . 143

*Dillenius* de Lichene pyxidato . . . . . 148

*Niemeyer* de Viola canina . . . . . 149

*Heine* de vegetabilibus adstringentibus . . . . . 151

*Seidel* Anweisung zum Spargelbau . . . . . 152

IV. *Kürzere Nachrichten* . . . . . 153--164

Appendix ad *Cavanilles* Diff. de Sida . . . . . 165--167

# VORREDE.

Es ist etwas auffallend, dass zu einer Zeit, wo das Studium der Naturgeschichte, mit einer Art von Enthusiasmus betrieben wird, und beynahe jeder einzelne Zweig derselben sein eigenes Journal hat, noch bis jetzt das weitläuftige und doch von jeher mit gröfstem Eifer und Fleifs bearbeitete Feld der Botanik, ohne ein solches geblieben ist.

Wären die Herausgeber weniger Liebhaber dieser Wissenschaft, läg ihnen selbige weniger am Herzen — gewifs sie würden sich nicht damit beschäftiget haben, ein solches Journal herauszugeben, das ihnen insofern sehr zur Last fällt, als sie sich nach möglichsten Kräften bestreben werden, demselben so viel Interesse zu geben, als es dessen nur immer fähig ist.... und in ihren Augen wird nicht wenig dazu erfordert. Ihrer eigenen Schwäche bewufst, bitten sie daher zum voraus schon um Verzeihung, wenn dem philosophischen

Naturforscher gar zu oft etwas minder nützliches und interessantes vorkommen sollte. — Vorsetzlicher Weise wird dieses nie geschehen; wir wissen es aber nur allzuwohl, dass jeder Mensch seinen eigenen Geschmack hat, und bescheiden uns gerne, dass der unsere noch einer weit gröfsern Ausbildung fähig und bedürftig ist, wenn es ihm je einmal gelüsten sollte, sich an den unserer berühmtern Naturforscher anzuschmiegen.

Also schüchtern zwar, und mit dem unabänderlichen Entschlusse uns durch thätigen Fleifs und ununterbrochene Aufmerksamkeit auf alles, was zur Verbesserung und Vervollkommnung unsers Unternehmens dienen könnte, des Zutrauens des Publicums würdig zu machen, treten wir auf: sind aber weit entfernt von jenem sclavischen, nur allzuoft erkünstelten, und unter dem Schein der höchsten Bescheidenheit den höchsten Stolz verbergenden, Mistrauen in uns selbst, das uns antriebe, unserer Zeitschrift allen Werth abzusprechen. Es ist frühe genug, wenn andere Leute dieses thun, und würden wir selbst das glauben, dann blieben wir gewifs fein ordentlich mit unserm Journal zu Hause.

Wir hoffen daher, jeder wahre Verehrer der Botanik, werde es uns Dank wiſſen, wenn wir ihn mit den neueſten Entdeckungen und Bereicherungen dieſer Wiſſenſchaft bekannt zu machen ſuchen: wenn wir ihm ſelbſt unterweilen ganz neue Beobachtungen und Entdeckungen vor Augen legen: über den oder dieſen verwickelten, unbeſtimmten und dunkeln Gegenſtand ein neues Licht verbreiten und nähere Beſtimmung hineinbringen: wenn wir ihn, zwar in gedrungener Kürze, aber doch ſo vollſtändig als möglich, mit allen, auch den kleinſten, in ſein Fach einſchlagenden neuen Schriften nach und nach bekannt machen: ihm auf unſern Kupfern Pflanzen abbilden, die er ſonſt nicht, oder doch noch lange nicht, und oft vielleicht nur in koſtbaren Büchern, die er ſich nicht ſelbſt anſchaffen kann, würde zu ſehen bekommen haben: kurz, wenn wir ſowohl zu ſeiner Belehrung als zu ſeiner Unterhaltung alles mögliche beytragen.

Vielleicht wird man es an uns tadeln, daſs wir dies Journal in deutſcher Sprache auftreten laſſen — und nicht in der jedem ächtem Naturforſcher geläufigen Gelehrtenſprache. Wir wenigſtens haben uns

dieſen Vorwurf gemacht, und waren auch lange darüber unſchlüſsig. Wir ſind vollkommen überzeugt, daſs es — bis dahin wenigſtens — beynahe unmöglich ſey, ſich in unſerm Fache, im Deutſchen ſo kurz und beſtimmt, als im Lateiniſchen, auszudrücken: auch glauben wir, es dürften ſich ziemlich ſchwer Beweiſe gegen die Behauptung finden, *daſs, wer die Botanik wiſſenſchaftlich treibe, auch die lateiniſche Kunſtſprache verſtehe, und wer ſie nicht als Wiſſenſchaft ſtudire, ſich auch wenig um die eigentlichen und wahren Unterſcheidungszeichen der Gattungen und Arten bekümmern werde.* Indeſſen hatten wir dann auch wieder mehrere wichtige Gründe, die deutſche Sprache zu wählen, beſonders den, daſs in unſern Tagen verdienſtvolle Männer ſich viele Mühe geben die deutſche Kunſtſprache der Naturgeſchichte überhaupt, und vornemlich auch der Botanik, zu reinigen und zu vervollkommnen. — Ueberhaupt wählten wir alſo die deutſche Sprache, doch ſo, daſs wir ſehr oft, beſonders eigentlich ſyſtematiſche Aufſätze ſowohl als Auszüge in lateiniſcher Sprache einrücken, auch keinen uns in dieſer Sprache mitgetheilten, wenn er in den übri-

gen Erfordernissen Stich hält, blos um dieser Ursachen willen ausschliessen werden.

Eben dieses war auch der Grund, warum wir zu unserm Journal lateinische Lettern wählten. Wir schämen uns der Buchstaben unserer Väter gar nicht, und würden uns gewiss in jedem andern Falle derselbigen bedient haben, obschon man zu unsern Zeiten, wo alles den Franzosen nachäffen will, sehr leicht in Gefahr steht, wegen der gewählten, altväterischen, eckigten, gothischen Lettern von männiglich, dessen Gout durch Frankreichs Tand verfeinert worden, angegrinzt zu werden. Allein eben weil wir bald deutsche, bald lateinische Aufsätze einrücken werden, und überhaupt auch oft unter dem Deutschen viel Lateinisches vorkommen wird, so haben wir, um den Uebelstand zu vermeiden, der nothwendig aus einer solchen Vermischung entspringen müste, lieber eine Schrift gewählt, die für beyde Sprachen passte.

Unter die *Originalabhandlungen* werden wir nur solche aufnehmen, die wirklich etwas neues und interessantes lehren: nur um in Ermanglung einer

beſſern den Plaz einzunehmen, ſoll keine eingerückt werden, und wäre ſie auch in noch ſo ſchöne Worte eingekleidet: es kommen leider alle Augenblicke der Abhandlungen nur gar zu viele ins Publicum, wo unter einem Troſs von hochtrabenden, dreiſten Worten .. *nichts* geſagt wird.

Die *Auszüge* und *Ueberſetzungen* ſollen nie aus allgemein bekannten, leicht zu bekommenden, wohlfeilen Büchern gemacht werden, ſondern allemal aus gröſsern, koſtbaren, ſchwer zu bekommenden Schriften, Werken gelehrter Geſellſchaften, ausländiſchen Produkten, oder auch ſolchen, die ſonſt nicht in den Buchhandel kommen, und dabey allemal ſtrenge Rückſicht auf ihren Innhalt genommen werden. Kleine ausländiſche, ſeltene, wichtige, neue Pieçen, behalten wir uns vor nach und nach ganz zu liefern, und zwar, wo es angeht, in der Originalſprache.

In den *Recenſionen* und *Bücheranzeigen* werden wir ſo vollſtändig ſeyn wie möglich. Wir verſprechen zwar nicht mit unſern windichten Nachbaren, *la Littérature de toute l'Europe* zu liefern, gedenken aber doch mehr zu leiſten als jene, wenn ſie den

Mund auch noch ſo voll nehmen. Wir beſitzen ſelbſt einen nicht kleinen Büchervorrath, ſchaffen uns alles neue, deſſen wir habhaft werden können, an, haben den Zutritt zu den ſchönſten naturhiſtoriſchen Bibliotheken unſerer Vaterſtadt, und haben mit einheimiſchen und fremden Botanikern ein Verkehr, wodurch uns auch diejenigen Sachen bald bekannt werden, die ſonſt längere Zeit für Deutſchland unbekannt bleiben. — Wir denken mit dem Jahr 1785 anzufangen, behalten uns aber vor, auch von ältern Werken etwas zu ſagen, beſonders wenn ſie bis jetzt fortgeſetzt worden ſind, und die Wichtigkeit ihres Innhalts ſolches gleichſam von uns zu fordern ſcheint: jedoch über 1780 werden wir nicht leicht hinausgehen. Da wir uns das Recenſiren bey weitem nicht ſo leicht vorſtellen, als viele Leute wohl meinen möchten, und es uns ſcheint, als ob auf eine gute, gründliche Recenſion viel Zeit müſse verwendet werden, ſo haben wir vorzüglich bey dieſer Rubrik mit vielen guten Mitarbeitern in Verbindung zu treten geſucht, und glauben hierdurch unſer Journal um ſo viel intereſſanter und lehrreicher gemacht zu haben.

Indeſſen wird es hoffentlich niemand den Herausgebern übel nehmen, wenn ſie ein für allemal ſich erklären, daſs ſie zu keinen andern als zu ihren eigenen Recenſionen ſtehen, und es ſich ein jeder ſelbſt beymeſſen mag, wenn man, bey etwa entſtandenen Klagen über unbilliges, partheyiſches, falſches Urtheil gar nicht dergleichen thäte, als ob das jemand angienge: ausgenommen der Recenſent ſelbſt fände es für gut ſich zu vertheidigen.

Um Mittheilung der neu herausgekommenen Bücher wollen wir weder Buchhändler noch Gelehrte behelligen, und weder impenſe noch enixe dafür bitten. Unſer Zürich iſt zwar viel kleiner und unbedeutender als manche Stadt und Univerſität in Deutſchland, es hat uns aber doch noch niemalen an den Büchern gefehlt, die wir gerne haben wollten, und wir wuſsten uns ſelbige noch allemal zu verſchaffen. Zum Betteln waren wir von jeher zu ſtolz; wer uns indeſſen ſeine Sachen gerne zuſchickt, der mag es, und wir werden ihm Dank dafür wiſſen. Vorzüglich angenehm wird es uns ſeyn, wenn man uns ſolche kleine Broſchüren und Pieces du jour zuſchickt, die entweder gar nicht in den Buch-

handel kommen, oder durch ihre Kleinheit der Nachfrage oft entgehen, und doch verdienen ans Tageslicht gebracht zu werden, oder wenigstens für den Litterator einen Werth haben -- für deren Andenken unstreitig am besten durch eine kleine Notiz in einem ähnlichen Journal gesorgt wird.

Uebrigens hoffen wir, unsere Leser werden es uns gerne erlauben, dass wir nicht immer nur bey trocknen systematischen Aufsätzen stehen bleiben, sondern öfters, uns in das angenehmere und nicht minder ergiebige Feld der angewandten Botanik verirren. Man hat von jeher geklagt, dass die praktischen Naturforscher zu wenig systematische, und die theoretischen zu wenig praktische Kenntnisse hätten. Mit Recht erinnerte man beständig, dass das System nur als Register, nur als Hülfsmittel dienen sollte, um den ganzen Umfang der natürlichen Körper bey ihrer Anwendung desto leichter überschauen, um sich kurz, und doch für jedermann verständlich ausdrucken zu können, und um nicht seine Zeit auf Beschreibung und Untersuchung natürlicher Körper zu verwenden, die schon lange vorher von andern Gelehrten sind untersucht und

beſchrieben worden. Auch haben in den neuern Zeiten berühmte und gelehrte Naturforſcher mit eben ſo viel Fleiſs und Geſchicklichkeit, als Beyfall und einem guten Erfolg, ſyſtematiſche und angewandte Kenntniſs mit einander zu verweben gewuſst. Und gewiſs würde die Naturkunde für den ächten Philoſophen den gröſsten Theil ihrer Reize verlieren, wenn ſie ſich nur auf das Sammeln und Rangiren der natürlichen Körper einſchränkte. Wir werden daher auch im Verfolg unſerer Arbeit vorzügliche Rückſicht auf Phyſiologie und Phyſik der Pflanzen, &c. und auf den von ihnen zu erwartenden Nutzen oder Schaden, die beſte Art ihrer Benutzung, u. ſ. w. nehmen. Freylich werden wir uns hier etwas mehr einſchränken müſſen, und finden daher für gut vorläufig zu beſtimmen, was wir liefern werden. Wir werden nemlich

1°. in den Aufſätzen alles aufnehmen, was auſſer der reinen Botanik, zur Litterärgeſchichte, Anatomie, Phyſiologie, Phyſik, Kultur der Gewächſe gehört. Technologiſche, ökonomiſche und mediziniſche Anwendung der Gewächſe gehören darum eigentlich nicht in den Plan, weil dieſer ſonſt dadurch von zu groſsem

Umfang werden würde. Alſo nur ſehr wenige, und dann nur die wichtigſten, intereſſanteſten Aufſätze von der Art werden hier aufgenommen, die noch dazu mit möglichſter Kürze abgefaſst ſeyn müſſen.

2°. Hingegen werden wir von den Bücheranzeigen die eine Hälfte vorzüglich der angewandten Botanik wiedmen, und darinn ſo vollſtändig als möglich, *alle* über dieſe Gegenſtände herausgekommene Bücher, Broſchüren, und hie und da in gröſsern Werken befindliche Abhandlungen anzeigen; ihren Innhalt, wenn es nur je der Mühe werth iſt, in gedrungener Kürze angeben, und bisweilen ein kleines Urtheil beyfügen.

3°. Am Ende jedes Stücks werden wir in den kürzern Nachrichten, Preisfragen, Anſtalten zur Aufnahme der Botanik, Beförderungen, Todesfälle, Ankündigungen neuer Bücher, Anfragen nach ſeltenern Pflanzen, Büchern, u. ſ. w. auch Beantwortung derſelben bekannt machen, und in *gedrængter Kürze verfaſste* dahin gehörende, eingeſandte Nachrichten, ſobald wie möglich einrücken.

Das wäre ſo ungefähr der Plan unſers Journals. Abgeändert ſoll ſelbiger nie werden, den einzigen

Fall ausgenommen, wo wir glauben, dafs unfere Lefer dadurch gewinnen würden.

Wenn auswärtige gefchickte Botaniker an unferm Unternehmen thätigen Antheil nehmen wollen, fo wird es uns fehr freuen, und zur Aufmunterung dienen: auch wird fich die Verlagsbuchhandlung fehr gerne zu einer, freylich nur mäfsigen, aber in Betracht der Umftände immer noch billigen Belohnung ihrer Mühe verftehen.

Auf alle Fälle erfcheinen in dem erften Jahr wenigftens vier, diefem erften gleiche, Stücke, nemlich am Ende jedes dritten Monats zuverläfsig eines.

Immer wird bey diefer Arbeit unfere füfseffte Belohnung das Bewufstfeyn einer guten Abficht feyn, gefetzt auch wir erreichten unfern Endzweck nicht, oder nicht ganz.

ZURICH in der Schweiz, den
31ten December 1786.

*Die Herausgeber.*

# I.

## EIGENE
## ABHANDLUNGEN UND AUFSÄTZE.

---

### *Nachträge und Fortsetzungen der Linneischen Sammlung botanischer Systeme.*

Erster Theil.

---

Systematische Kenntnisse waren es von jeher, die, wie in jedem Theile der Naturgeschichte, so auch in der Pflanzenkunde vom Dilettanten den Kenner unterschieden. — Es war unmöglich, dafs jemand sich nur einigermaffen um Kenntnisse natürlicher Körper bekümmerte, ohne die Nothwendigkeit zu fühlen, die so zahlreiche Gegenstände seiner Nachforschung nach irgend einem Plane zu ordnen — und glücklich war der Gedanke der grofsen Naturforscher, die zuerst die Grundsätze eines solchen Planes in der Natur der zu ordnenden Körper selbst, und nicht in äufserlichen, aufserwesentlichen, blos zufälligen Umständen suchten. — Unvergefslich sind und bleiben die Namen eines *Gesner* und *Cæsalpin*. Ihnen und ihren grofsen Nach-

folgern haben wir die fruchtbaren Begriffe von CLASSE ORDNUNG und GATTUNG zu danken. – Begriffe von freylich in unserm Verstande nur, und nirgends in der Natur existirenden Dingen -- die aber unendlichen, grosen, unverkennbaren Einfluss auf die Kenntniss der Natur haben.

Auf dem einmal gewiesenen Wege fortzuschreiten, und denselben immer gebahnter zu machen, war von da an das Bestreben jedes würdigen Pflanzenforschers. Die Natur der Dinge erforderte zwar nun, dass sie dem Ansehen nach, nicht vereint arbeiteten, sondern verschiedene nicht zusammenhängende Wege beträten; diese Verschiedenheit war aber auch in der That nur anscheinend — denn im Grund arbeiteten sie doch alle nur zu einem Ziele — und um zu diesem Ziele zu gelangen, mussten jene verschiedenen Wege nothwendig alle zugleich ergriffen werden, nur auf einem würde man dazu nie gelangen.

Diese verschiedenen Wege waren die verschiedenen Fundamente, auf welchen sie ihre Eintheilungen bauten, und ein solches Fundament konnte jeder Theil der Pflanzen geben. Es sind auch wirklich Systeme nach allen den verschiedenen an den Pflanzen beobachteten Theilen, wenigstens vorgeschlagen, und eine grose Anzahl davon ausgeführt worden. Die vollständigste Sammlung von Umrissen solcher Pflanzensysteme findet man bey *Adanson*, er hat nemlich ihrer 65 meist neue vorgeschlagen. Sollte es nun aber möglich seyn, dass irgend eines von allen den Systemen, ein System der Natur wäre? Gewiss nicht —

die

die Natur bringt weder Claſſen noch Ordnungen noch Gattungen hervor -- ſie zeugt nur Arten,*) und verbindet dieſe Arten gewiſs nicht nach einer einzigen Uebereinſtimmung, ſondern durch eine unermeſsliche Anzahl gleichwichtiger Uebereinſtimmungen: ihre Kette, durch die ſie die geſchaffnen Weſen verbindet, iſt nichts weniger als einfach, ſondern von allen Seiten her, unendlich in einander geflochten.**) Darum ſchien es mir auch jederzeit, die haben eine ſehr vergebliche und undankbare Mühe übernommen, die die verſchiedenen botaniſchen Syſteme in Rückſicht auf die gröſsere oder geringere Anzahl von ſogenannten natürlichen Claſſen, die ſie enthalten, unterſuchen und prüfen —— denn bey denjenigen Syſtemen, die nur einen Pflanzentheil zum Grunde ihrer Eintheilungen legen, ſtreitet es wider ihr Weſen, natürliche Claſſen, geſetzt (und gar nicht zugegeben) es wären ſolche vorhanden, zu enthalten -- und es iſt nur zufällig, wenn ſie ſolche enthalten.

Laſſen wir nun aber die chimäriſchen Gedanken von der einfachen Naturkette -- und den natürlichen Pflanzenclaſſen für einmal fahren —— und beſtreben wir uns vielmehr uns mit jener zuſammengeſetzten, verwickelten, un-

---

*) Cfr. *Jacquin's* Anfangsgründe der Botanik -- Einleitung.

**) Cfr. *J. P. Rühling* Comm. Bot. de Ordinibus naturalibus plantar. 4. Göttingæ 1766. beſonders die angehängte Tabula phytographica univerſalis affinitates ordinum naturalium plantarum exhibens -- die mir ungemein gefallt -- und die ich vielleicht in einem der folgenden Stücke dieſes Magazins verbeſſert liefern werde.

endlich durch einander geflochtenen Kette, nach und nach bekannter zu machen, so kann das gewiss nicht dadurch bezwecket werden, wenn wir nur allein trachten eines jener willkührlichen, nur auf einer Uebereinstimmung der Pflanzen beruhenden, Systemen ausschliesslich zu vervollkommen, oder wie sich *Jacquin* ausdruckt, einige unvollkommene von der grosen Naturkette abgerissene, unterbrochene Kettenstücke für sich allein und unzusammenhängend kennen zu lernen -- sondern vielmehr, wenn wir uns bestreben, mit gleicher Aufmerksamkeit, das Pflanzenreich von allen Seiten anzusehen -- jede wird uns gewiss eigene und neue Affinitäten zeigen, und dadurch werden wir die Kette der Natur zwar nicht auflösen und vereinfachen, aber sie geschickter übersehen lernen. Und dazu dienen denn wohl am allerbesten eben die verschiedenen botanischen Systeme. Mit so vielen, als möglich, sollte sich meines Bedünkens der Anfänger in der Wissenschaft bekannt machen. — Gewiss ist es zwar, dass die einen vorzüglicher und brauchbarer sind als die andern, aber es ist doch eben so gewiss, dass alle nützlich sind, ja dass jede ihre eigenen Vortheile und Vorzüge hat, und haben muss.*) Dass die Unbequemlichkeiten, die allenfalls aus diesen vielen Methoden entstehen, theils ausserwesentlich, theils mit dem Nutzen derselben in keine Vergleichung kommen, ist bereits an einem andern Orte sehr wohl gezeigt worden.**) Es haben desnahen auch

*) Cfr. *Oeders* Einleitung zu der Kräuterkenntnis. Th. I. p. 134. u. f.
**) *Oeder.* l. c.

je die gröſten Pflanzenkenner aller Zeiten das Studium mehrerer und recht vieler Syſteme beſonders der Anfängern ſehr empfohlen. Auch der groſse ſchwediſche Naturforſcher, dem gewiſſe Leute in unſern Tagen nicht genug Stolz und Eigendünkel, dictatoriſches Weſen und Verliebtheit in ſein eigen Syſtem, vorwerfen zu können glauben, that dies, und that es auf vorzügliche Weiſe. Er ſagte: Syſtemata in Botanicis varia ſunt —— in eo tamen differunt quod aliæ methodi magis commodæ ſint, aliæ in hac vel illa claſſe magis faciles vel certiores; aliæ magis univerſales, tamen communiter unica & ſingula aliquid ſibi proprium obtinuit, quod non æque facile in reliquis datur, *hinc omnes addiſcendæ ſunt.* —— Neſcio quid faſcinat homines, ut non poſſint alteram methodum videre abſque perturbatione; potius legunt libellum ſecundum A. B. C. ſcriptum, quam ſecundum notas aliquas plantæ; credo vix aliud quam Botanici ad unam methodum diſpoſitus a teneris animus; *optandum itaque foret, ut tyrones* OMNIBUS *aſſueſcerent methodis*, ut nugæ iſtæ ſemel evaneſcerent. —— Poſtquam examinaverint juniores Botanici plantas ſecundum omnes methodos, apti ſunt ad ferendum matura de ſingulis judicia, quæ tam raro alias occurrunt, cum communiter apud omnes unica in pretio ſit methodus, reliqua autem minus.*)

Ich glaube auch dies Studiren recht vieler Methoden, dem Anfänger mit deſto gröſserm Recht empfehlen zu können, da ich aus Erfahrung überzeugt bin, daſs eben dieſe

*) *Linnæi* Claſſes Plantarum. Præfatio.

die allerbeſten Uebungen ſind, wodurch man ſich gründliche Kenntniſſe dieſer Wiſſenſchaft erwerben kann — der Beweis iſt ſchon in dem obigen enthalten — und ich will nicht das eben geſagte (das auch in den angeführten Linneiſchen Stellen liegt) wiederholen . . . daſs nemlich die Unterſuchung einer Pflanze nach irgend einem Syſtem uns hauptſächlich nur auf einen beſondern Theil der Pflanze aufmerkſam macht, und die Unterſuchung nach einem zweyten wieder auf einen andern: daſs man bey dieſen Uebungen ſich am allerſicherſten und leichteſten die Kunſtſprache in ihrem ganzen Umfange einprägt, u. ſ. f. Jede gute Anleitung zur Botanik räth dem Anfänger ſich keine Mühe dauren zu laſſen die Pflanzen — geſetzt es koſtete ihn bey den erſten noch ſo viele Zeit — ohne Hilfe im Syſtem aufzuſuchen, und unterweilen auch umgekehrt, eine Pflanze, deren Namen er weis, mit ihrer Beſchreibung, ihren claſſiſchen, generiſchen, ſpecifiſchen Charakteren im Syſtem zu vergleichen *): ich füge bey, er mache in dieſer Uebung Abwechslungen, ſuche den Namen einer Pflanze bald in dieſem bald in jenem Syſteme auf, und umgekehrt, wenn er den Namen der Pflanze weis, ſo ſehe er in verſchiedenen Syſtemen nach, unter welche Claſſen, Ordnungen, u. ſ. f. dieſer Name gebracht ſey, vergleiche die Charaktere, die im Syſtem angegeben ſind, mit der Pflanze ſelbſt, u. ſ. f. und laſſe ſich ja die Zeit und

*) Cfr. unter andern *Schranks* trefliche Einleitung in das Studium der Naturgeſchichte.

Mühe, die er auf das erſte und allenfalls auch noch das zweyte Dutzend Pflanzen, auf die angegebene Weiſe verwendet, nicht verdrieſsen — er wird gewiſs bald einſehen, wie leicht ihm die Unterſuchung der folgenden wird — und daſs er, während dem er glaubte nur jene zwey Dutzend Pflanzen kennen gelernt zu haben, eigentlich beynahe alle kennen gelernt hat.

Zur Erleichterung ſolcher Uebungen gab dann auch *Linné* ſein ſchätzbares Werk, *Claſſes Plantarum* *) heraus, worinn er die bis auf das Jahr 1738 bekannten Pflanzenſyſteme, die auf Fructifications-Theile gegründet waren, nach ihren Claſſen, Ordnungen und Gattungsnamen zuſammen ſtellte, das eigene und weſentliche jeder Methode kurtz entwickelte, und den Gattungsnamen die Synonymen der ſeinigen beyfügte.

Der Nutzen einer ſolchen Sammlung iſt — wie ich wenigſtens dafür halte — klar, und vorzüglich für den Anfänger nichts weniger als gering. Ich glaube demnahen eine Fortſetzung dieſer Linneaniſchen Arbeit dürfte allgemeinen Beyfall erhalten, und ich werde, ohne mich an chronologiſche oder irgend eine andere Ordnung zu binden, Nachträge und Fortſetzungen des Linneiſchen Werkes in dieſem Magazin ſtückweiſe liefern, nach *Linnés* Muſter jede Methode kurz entwickeln, und einige Bemerkungen darüber beyfügen — wo die Gattungsnamen von den Linneiſchen — als den in unſern Tagen ziemlich allgemein angenommenen —

*) Lugd. Bat. 1738. 8. recuſ. Halæ Magdeb. 1747. 8.

abweichen -- dieſe beyfügen. Auch werde ich bisweilen die von *Linné* übergangenen und heterodox genannten Syſteme -- die keinen Theil der Fructification zum Fundamente haben -- vornehmen, indem nach dem oben geſagten, auch ihr Nutzen nicht verkannt werden muſs. Bisweilen werde ich dann allgemeine Ueberſichten mehrerer Methoden, in Rückſicht auf das, was wir in der Kenntniſs der natürlichen Affinitäten der Pflanzen aus ihnen lernen können, beyfügen.

* * *

Hier will ich mit dem ALLIONSCHEN SYSTEME den Anfang machen -- von deſſen neueſtem Werke, *Flora Pedemontana*, unſere Leſer im nächſten Stücke des Magazins eine ausführliche Nachricht erhalten werden.

Dieſer verdienſtvolle Botaniker hat ſein Syſtem bereits 1760 in ſeiner Synopſi methodica ſtirpium Horti Taurinenſis, die ſich in den Mélanges de Philoſophie & de Mathématique de la ſociété royale de Turin pour les années 1760 - 1761, p. 48-76, befindet, bekannt gemacht. In ſeiner Flora Pedemontana (Auguſtæ Taurinorum, 3 Tomi fol. 1785.) hat er es verbeſſert, und hin und wieder verändert geliefert. -- Aus dieſem Werk habe ich es auch in dieſe Sammlung aufgenommen.

Sein Syſtem kömmt dem Rivinſchen und Ludwigſchen am allernächſten. Seine *Claſſen* kommen mit den Rivinſchen und Ludwigſchen darinn überein, daſs ſie von der Blumenkrone hergenommen ſind, ſind aber darinn von ihnen unterſchieden, daſs *Allion* die Regularität oder Irregularität der

Kronen in keine Betrachtung zieht, welches die andern thun. *)

*Allion* giebt in der Feſtſetzung ſeiner Claſſen auf zweyerley Rückſicht. 1°. Auf die Anzahl der Blumenblätter, und 2°. auf die natürlichen Claſſen: dieſe ſucht er ſo viel möglich zu erhalten -- auch mit Vernachläſsigung jenes erſtern Fundaments. So hätte er nach der Anzahl der Blumenblätter eine Claſſe von Pflanzen mit 4, und eine andere von ſolchen, mit 5 Blumenblättern haben ſollen: dafür hat er nun aber 4 Claſſen. 1°. Mit 4 Kronenblättern, die kreutzförmig ſind. 2°. Mit 4 oder 5 Blumenblättern, die ſchmetterlingsförmig ſind. 3°. Mit 5 Blumenblättern, doldertragender Pflanzen. 4°. Mit 5 Kronenblättern und 2 unbedeckten Saamen. So erhält er die *Cruciatas*, *Papilionaceas*, *Umbelliferas*, *Columniferas*, &c. die ſonſt getrennt würden, bey einander.

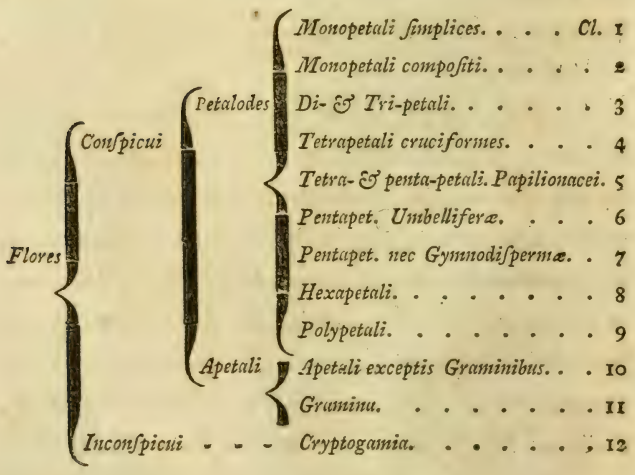
Seine Ordnungen hat er zwar nicht immer von dem gleichen Fructificationstheil hergenommen. Meiſtens vom Saamen oder von den Staubfaden. Seltener von den Staubwegen, oder vom Geſchlecht der Pflanzen: bey den zuſammengeſetzten Blumen, wo es um Erhaltung der Affinitäten zu thun war, von ihrer Geſtalt: bey den Ordnungen und Unterabtheilungen der Ordnungen, die von den Saamen hergenommen ſind, ſieht er theils auf die Anzahl der Saamen, theils auf ihre Geſtalt, wie bey den Umbelliferis, ob ſie

*) Petalorum regularitatem nimiam fecit Rivinus. Cfr. *Linnæi* Philoſ. bot. p. 125.

bedeckt oder nackt, behaart oder unbehaart seyen, theils auch auf ihre Capseln, die Anzahl ihrer Fächer, u. s. w.: bey den Staubfaden meist auf ihre Anzahl, bisweilen auch ob sie frey stehen oder verwachsen seyen: bey den Staubwegen auf ihre Anzahl, u. s. w.

Ueberhaupt hat er bey jeder Classe auf den zu Unterabtheilungen schicklichsten Theil gesehen, und nach demselben seine Ordnungen gebildet. So dass, wann es gleich den Anschein haben möchte, dies System sey sehr componirt -- wie ich das zum theil auch gestehen muss -- doch aber dies Componirte daran, viel zur leichtern Faslichkeit desselben beyträgt.

*Clavis Methodi* ALLIONII.



# ALLIONII
# *SYSTEMA PLANTARUM.*

CLASSIS I. Plantæ flore monopetalo simplici. (Pflanzen mit einfacher einblättrichter Blume.)

1. Gymnomonospermæ. (mit *einem* nackten Saamen.)

   Valeriana.

2. Gymnodispermæ. (mit *zwey* nackten Saamen.)

   Galium.

   Valantia.

   Rubia.

3. Gymnotetraspermæ. (mit *vier* nackten Saamen.)

   a. Distemones. (zwey Staubfäden.)

      Salvia.

      Rosmarinus.

      Lycopus.

   b. Tetrastemones. (vier Staubfäden.)

      1. Galea plana. (die obere Lippe der Krone platt.)

         a. Parum fissa. (nur wenig gespalten.)

            Melittis.

            Mentha.

            Thymus.

            Origanum.

            Hyssopus.

            Satureja.

            Thymbra.

b. Profunde fecta. (tief gefpalten.)

Lavandula.

Glechoma.

Sideritis.

Marrubium.

2. Galea concava. (die obere Lippe ausgehölt.)

Lamium.

Galeopfis.

Stachys.

Dracocephalum.

Leonurus.

Phlomis.

Moluccella.

Prunella.

Ballota.

Betonica.

Nepeta.

Meliffa.

Clinopodium.

Scutellaria.

3. Galea nulla f. flore uni labiato. (ohne Helm, nur mit einlippigter Krone.)

Teucrium.

Bugula. (Ajuga. L.)

4. Galea nulla f. flore femiquinque fido. (ohne Helm, 5lappigte Blumenkrone.)

Verbena.

c. Pentaftemones. (5 Staubfäden.)

1. Squamulis in fauce. (mit bärtigtem Schlunde.)

Symphytum.

Bugloffum. (Anchufa. L.)

Borago.

Lycopſis.

Cynogloſſum.

Aſperugo.

2. Fauce nuda. (mit nacktem Schlund.)

Pulmonaria.

Cerinthe.

Onoſma.

Echium.

Lithoſpermum.

Heliotropium.

Myoſotis.

4. Angioſpermæ ringentes. (mit Saamendecken u. rachenförmiger Krone.)

a. Monangiæ. (mit einfächerigter Capſel.)

Orobanche.

Lathræa.

Utricularia.

Pinguicula.

Tozzia.

Lindernia.

Coris.

b. Diangiæ. (mit zweyfächerigter Capſel.)

1. Calyce non quinque fido. (einem nicht 5ſpaltigem Kelch.)

Alectorolophus. (Rhinanthus. L.)

Melampyrum.

Euphraſia.

Bartſia.

Bellardia. (Rhinanthus *trixago*. L.)

2. Calyce quinque fido. (5ſpaltigem Kelch.)

Pedicularis.

Antirrhinum.

Scrophularia.

Digitalis.

Gratiola.

Erinus.

5. Angiospermæ non ringentes. (mit Saamendecken, aber keiner rachenförm. Krone.)

a. Mono-Tetrastemones. (1-4 Staubfäd.)

1. Corolla quadri vel quinque fida. (4 oder 5 gespaltne Krone.)

Veronica.

Montia.

Sanguisorba.

Plantago.

Centunculus.

Lilac. (Syringa. L.)

Cuscuta.

Crocus.

Gladiolus.

Iris.

b. Pentastemones. (5 Staubfäden.)

1. Monangiæ. (mit einfächerigter Saamenkapsel.)

Plumbago.

Anagallis.

Cressa.

Menyanthes.

Samolus.

Soldanella.

Cyclamen.

Androsace. (Androsace. Aretia. Diapensia. L.)

Primula.

Cortusa.

Lysimachia.

Hottonia.

Gentiana. (Gentiana. Chlora. Swertia. L.)

2. Polyangiæ. (mit vielfächerigter Saamencapfel.)

Nerium.

Pervinca. (Vinca. L.)

Aſclepias.

Cynanchum.

Stramonium. (Datura. L.)

Hyoſciamus.

Verbaſcum. (Verbaſcum. Celſia. L.)

Convolvulus.

Campanula.

Phyteuma.

Jaſione.

Azalea.

c. Hexaſtemones. (6 Staubfäden.)

Colchicum.

Agave.

Hyacinthus.

d. Octoſtemones. (8 Staubfäden.)

Erica.

e. Decaſtemones. (10 Staubfäden.)

Rhododendrum.

Cotyledon.

6. Fructu pulpoſo. (mit Beeren.)

a. Diſtemones. (2 Staubfäden.)

Jaſminum.

Olea.

Phillyrea.

Liguſtrum.

b. Triſtemones. (3 Staubfäden.)

Momordica.

Bryonia.

c. Tetraſtemones. (4 Staubfäden.)

Ilex.

Unifolium. (Convallaria *bifolia*. L.)

Vitex.

d. Pentaſtemones. (5 Staubfäden.)

Atropa.

Solanum.

Phyſalis.

Lycium.

Lonicera.

Sambucus.

Viburnum.

e. Hexaſtemones. (6 Staubfäden.)

Polygonatum. (Convallaria. L.)

Ariſtolochia.

f. Octoſtemones. (8 Staubfäden.)

Thymelæa. (Daphne. L.)

Dioſpyros.

Vaccinium.

Moſchatellina. (Adoxa. L.)

g. Decaſtemones. (10 Staubfäden.)

Arbutus.

h. Polyſtemones. (viele Staubfäden.)

Styrax.

Poterium.

Classis II. Plantæ flore monopetalo compoſito. (mit einblättrigter zuſammengeſetzter Blume.)

1. Antheris disjunctis. (getrennten Staubbeuteln.)

Dipſacus.

Scabioſa.

Globularia.

Ambroſia.

Xanthium.

2. Antheris coalitis. (zuſammengewachſenen Staubbeuteln.)

a. Capitatæ. (mit kopfförmiger Blume.)

Echinopus.

Onopordum.

Lappa. (Arctium. L.)

Carduus.

Cirſium. (Cardui ſpecies L.)

Acarna. (Atractylis. L.)

Carthamus.

Carduncellus. (Carthamus *carduncellus*. L.)

Atractylis. (Carthamus *lanatus*. L.)

Cnicus.

Carlina.

Centaurea.

b. Diſcoideæ. (mit röhrigter Krone.)

1. Semine non pappoſo. (mit glattem nicht wolligtem Saamen.)

Carpeſium.

Tanacetum.

Santolina.

Anacyclus.

Artemiſia.

Micropus.

Filago.

2. Semine pappis coronato. (mit wolligtem Saamen.)

Gnaphalium.

Stæhelina.

Chryſocoma.

Eupatorium.

Conyza.

Tuſſilago.

Cacalia.

Xeranthemum.

3. Semine ariſtis coronato. (mit Borſten beſetzter Saame.)

Bidens.

c. Radiatæ. (mit ſtrahligter Krone.)

1. Semine non pappoſo. (unhaarigtem Saame.)

a. Placenta paleacea. (der Fruchtboden iſt ſchuppicht.)

Coreopſis.

Buphthalmum.

Achillea.

Chamæmelum. (Anthemis.)

b. Placenta non paleacea. (der Fruchtboden iſt ohne Schuppen.)

Calendula.

Chryſanthemum.

Matricaria.

Bellis.

2. Semine pappis coronato. (mit wolligtem Saamen.)

After. (After. Inula. L.)

Erigeron.

Senecio.

Cineraria.

Solidago.

Arnica.

Doronicum.

d. Plani-

d. Planipetalæ. (mit flachblättrigter Krone.)

1. Semine non pappoſo. (einem nicht wolligten Saamen.)

a. Placenta nuda. (nacktem Fruchtboden.)

Lapſana. (Lapſana *Hyoſeris*. L.)

Cichorium.

Swertia. (Crepis *barbata*. L.)

b. Placenta paleacea. (ſchuppigtem Fruchtboden.)

Catananche.

Scolymus.

2. Semine pappoſo. (mit wolligtem Saamen.)

a. Placenta nuda. (nacktem Fruchtboden.)

Leontodon.

Picris. (Picris & plures Leontod. & Hierac. Spec.)

Hieracium.

Crepis.

Sonchus.

Lactuca.

Chondrilla.

Prenanthes.

Rhagadiolus. (Hyoſeris & Lapſanæ. Spec. L.)

Scorzonera.

Tragopogon.

b. Placenta ſquamis diſtincta. (ſchuppigtem Fruchtboden.)

Geropogon.

Hypochæris.

Seriola.

c. Placenta villoſa. (zottigtem Fruchtboden.)

Andryala.

Classis III. Plantæ flore dipetalo & tripetalo. (Pflanzen mit zwey und dreyblättrigter Krone.)

Circæa.
Callitriche.
Cneorum.
Aliſma.
Hydrochæris.
Sagittaria.
Triglochin.
Empetrum.
Chamærops.

Classis IV. Plantæ flore tetrapetalo, cruciformi. (mit 4 Kronenblättern -- kreutzförmigen Kronen.)

1. Tetraſtemones. (4 Staubfäden.)

Bufonia.
Sagina.
Epimedium.
Trapa.
Cornus.
Potamogeton.

2. Hexaſtemones. (6 Staubfäden.)

a. Siliculoſæ. (mit Schötchen.)

Alyſſum. (Alyſſi, Myagri & Clypeolæ. Spec. L.)
Draba.
Lunaria.
Foſſelinia. (Clypeola *jonthlaſpi*. L.)
Clypeola.
Biſcutella.
Bohadſchia. (Peltaria *aliacea*. L.)
Thlaſpi.
Iberis.
Lepidium.
Cochlearia.
Coronopus. (Cochlearia *coronopus*. L.)
Crambe.

Myagrum.
Bunias.
Rapiſtrum. (Myagri. Spec. L.)

b. Siliquoſæ. (mit Schotten)
Iſatis.
Dentaria.
Cardamine.
Sinapis.
Braſſica.
Arabis.
Turritis.
Heſperis.
Cheiranthus.
Eryſimum.
Siſymbrium.
Brachiolobos. (Siſymbrii Species quædam. L.)

3. Octoſtemones. (8 Staubfäden.)
Onagra. (Oenothera. L.)
Epilobium.
Monotrapa.
Ruta.
Paris.
Mœhringia.
Elatine.
Myriophyllum.

4. Polyſtemones. (viele Staubfäden.)
a. Monoſtyla. (ein Staubweg.)
Euphorbia.
Chelidonium.
Glaucium. (Chelidonii Species quæd. L.)
Papaver.
Capparis.
Actæa.

b. Polyſtylæ. (viele Staubwege.)

Philadelphus.

Tormentilla.

Thalictrum.

Clematis.

Classis V. Plantæ flore tetra- aut penta-petalo papilionaceæ. (mit 4 oder 5 Kronenblättern -- Schmetterlingsblumen.)

1. Tetrapetalæ. (4 Kronenblätter.)

a. Hexantheræ. (6 Staubfäden.)

Fumaria.

b. Octantheræ. (8 Staubfäden.)

Polygala.

c. Decantheræ (10 Staubfäden.)

1. Uniloculares. (einfächerigte Capſel.)

Trifolium.

Melilotus. (Trifolii Spec. L.)

Lotus.

Dorychnium. (Loti Spec. L.)

Anthyllis.

Buceras. (Trigonella. L.)

Medicago.

Ononis.

Cytiſus.

Geniſta.

Hedyſarum.

Onobrychis. (Hedyſari Spec. L.)

Vicia.

Ervum.

Orobus.

Lathyrus.

Piſum.

Cicer.

Lupinus.

Colutea.

Galega.
Robinia.
Coronilla.
Ornithopodium.
Scorpiurus.
Hippocrepis.
Phaca.
Spartium.
Pſoralea.
Cercis.
Anagyris.

2. Biloculares. (zweyfächerigte Capſeln.)
Aſtragalus.
Biſerrula.

Classis VI. Umbelliferæ. (Doldentragende Pflanzen.)

1. Umbellis ſimplicibus. (mit einfachen Dolden.)
Aſtrantia.
Sanicula.
Eryngium.
Hydrocotyle.
Echinophora.

2. Umbellis compoſitis. (mit zuſammengeſetzten Dolden.)
a. Marginatæ. (mit einem Rand verſehene Saamen.)
1. Ala marginali, non membranacea. (mit einem nicht häu-
Tordylium. tigten Randflügel.)
Paſtinaca.
Heracleum.
Ferula.
Peucedanum.
2. Ala marginali, membranacea & pellucida. (mit einem häu-
Anethum. tigten durchſichtigen Randflügel.)
Selinum.
Thapſia.

3. Ala marginali & dorſali. (mit Rand- und Rückenflügeln.)
   Angelica.
   Laſerpitium.
   Siler. (Laſerpit. *Siler* L.)

b. Non marginatæ. (Saamen ohne Rand.)

1. Coſtis ſubalatis. (Saamen mit erhabnen Flügeln nahe kommenden Strichen.)
   Liguſtrum.
   Conium.

2. Coſtis ſive ſtriis nudis. (nackte geſtreifte Saamen.)

   a. Fructu ſubrotundo. (rundlichte Saamen.)
      Coriandrum.
      Phellandrium.
      Pimpinella.
      Aethuſa.
      Apium.
      Ammi.
      Seſeli.
      Oenanthe.
      Smyrnium.

   b. Fructu oblongo. (länglichten Saamen.)
      Bupleurum.
      Fœniculum. (Anethum. L.)
      Carum.
      Bunium.
      Siſon.
      Aegopodium.
      Crithmum.

   c. Fructu longo ſubcylindrico. (längern cylinderartigen Saamen.)
      Sium.
      Myrrhis. (Chærophylli & Scandicis. Spec. L.)
      Libanotis. (Athamanta. L.)

3. Coſtis tectis villo aut ſetis. (Saamen, deren erhabne Streifen mit Haaren oder Borſten beſezt ſind.)
   Daucus.
   Caucalis.

4. Seminibus lævibus, ſive non ſtriatis. (mit glatten ungeſtreiften Saamen.)
Chærophyllum.
Danaa. (Allion.)

Classis VII. Plantæ flore pentapetalo nec gymnodiſpermæ. (Pflanzen mit 5blättrigter Krone, und nicht mit 2 nackten Saamen.

1. Staminibus connexis. (mit verwachſnen Staubfäden.)
Geranium.
Sida.
Hibiſcus.
Malva.
Alcea.
Lavatera.
Althæa.

2. Staminibus partim connexis, ſive polyadelphia. (mit in mehrere Faſcicel verwachſnen Staubfäden.)
Hypericum.
Androſæmum. (Hypericum *andros.* L.)
Croton.

3. Staminibus omnibus liberis. (mit ganz getrennten Staubfäden.)
a. Gymnoſpermæ. (nackten Saamen.)
Ranunculus.
Corrigiola.
Potentilla.
Sibbaldia.
Fragaria.
Comarum.
Caryophyllata. (Geum. L.)
b. Angioſpermæ. (mit Saamendecken.)
1. Calyce nullo. (ohne Kelch.)
Aconitum.
Delphinium.
Aquilegia.
Nigella.
Helleborus.
Caltha.

2. Calyce monophyllo. (einblättrigtem Kelch.)

Saxifraga.
Agrimonia.
Dianthus.
Saponaria.
Gypsophila.
Velezia.
Silene.
Cucubalus.
Lychnis.
Agrostemma.
Tamariscus. (Tamarix. L.)
Aldrovanda.
Rorella. (Drosera. L.)
Oxys. (Oxalis. L.)
Statice.
Frankenia.
Pyrola.
Reseda.
Spiræa.
Tribulus.
Staphylæa.
Tilia.
Acer.
Fraxinus.
Evonymus.

3. Calyce polyphyllo. (vielblättrigtem Kelch.)

Parnassia.
Viola.
Impatiens.
Harmala. (Peganum. L.)
Cistus.
Portulaca.
Dictamnus.

Pæonia.
Garidella.
Telephium.
Linum.
Alsine.
Holosteum.
Polycarpon.
Arenaria.
Stellaria.
Cerastium.
Spergula.
Cherleria.
Sedum.
Crassula.
Rhodiola.

8. Fructu pulposo. (mit Beeren.)

1. Hypocarpiæ. (Blume unter der Frucht.)
Coriaria.
Vitis.
Hedera.
Rhamnus.
Phytolacca.
Rubus.
Rhus.
Melia.
Prunus.
Amygdalus.

2. Epicarpiæ. (Blume über der Frucht.)
Ribes.
Myrtus.
Rosa.
Punica.
Mespilus.
Pyrus.

Classis VIII. Plantæ flore hexapetalo. (Pflanzen mit 6blättrigter Krone.)

1. Diantheræ. (2 Staubfäden.)

Orchis. (Orchidis, Satyrii, Ophrydis, Serap. Spec. L.)

Cypripedium.

Epipactis. (Orchid. Satyr. Serap. Ophryd. Spec. L.)

2. Hexaſtemones. (6 Staubfäden.)

a. Epicarpiæ. (Blume über der Frucht.)

Hemerocallis.

Amaryllis.

Pancratium.

Narciſſus.

Galanthus.

b. Hypocarpiæ. (Blume unter der Frucht.)

Allium.

Lilium.

Fritillaria.

Uvularia.

Erythronium.

Tulipa.

Aſphodelus.

Scilla.

Ornithogalum.

Anthericum.

Narthecium. (Anthericum *liliaſtrum*. L.)

Aphyllanthus.

Veratrum.

Berberis.

Aſparagus.

Peplis.

3. Polyſtemones. (viele Staubfäden.)

Butomus.

Lythrum.

CLASSIS IX. Plantæ flore polypetalo. (Pflanzen mit vollblättrigter Krone.)

Bryas.
Adonis.
Trollius.
Anemone.
Cactus.
Nymphæa.
Sempervivum.

CLASSIS X. Plantæ apetalæ, exceptis graminibus. (Pflanzen ohne Blumenkrone, die Gräser ausgenommen.)

1. Filamentis coalitis. (mit verwachsnen Staubfäden.)

Ephedra.
Pinus.
Juniperus.
Taxus.

2. Filamentis distinctis. (mit unverwachsnen Staubfäden.)

a. Juliferæ. (mit Kätzchenblüthen.)

Salix.
Betula.
Populus.
Carpinus.
Corylus.
Quercus.
Fagus.
Humulus.
Pistacia.

b. Non Juliferæ. (keine Kätzchenblüthen.)

1. Gymnomonospermæ. (mit *einem* nackten Saamen.)

Hippuris.
Salicornia.
Polychnemum.
Thesium.
Stellera.
Scleranthus.

Alchemilla.
Aphanes.
Beta.
Chenopodium.
Atriplex.
Urtica.
Parietaria.
Rumex.
Polygonum.

2. Angiospermæ. (mit gedeckten Saamen.)

a. Floribus hermaphroditis. (Zwitterblüthen.)

Herniaria.
Illecebrum.
Ortegia.
Camphorosma.
Glaux.
Salsola.
Isnardia.
Chrysosplenium.
Ulmus.
Asarum.
Cytinus.
Juncus.
Acorus.

b. Floribus sexu distinctis. (mit Blüthen getrennten Geschlechts.)

Theligonum.
Amaranthus.
Mercurialis.
Ceratonia.
Buxus.
Lemna.
Chara.
Najas.
Ceratophyllum.

Zannichellia.
Ruppia.
Zoftera.

3. Fructu pulpoſo. (mit Beeren -- fleiſchigter Frucht.)
Blitum.
Ficus.
Smilax.
Tamus.
Ruſcus.
Oſyris.
Hippophaë.
Elæagnus.
Celtis.
Viſcum.
Laurus.
Arum.

CLASSIS XI. I. Gramina legitima. (wahre Gräſer.)
a. Floribus hermaphroditis. (mit Zwitterblüthen.)
1. Diantheræ. (2 Staubfäden.)
Anthoxanthum.
2. Triantheræ. (3 Staubfäden.)
a. Locuſta uniflora, & calyce nullo. (einblüthig, ohne Kelch.)
Nardus.
Hamalocenchrus.
b. Locuſta uniflora & calyce biglumi. (einblüthige mit ſpelzigem Balg.)
Phleum.
Phalaris.
Alopecurus.
Milium.
Agroſtis.
Rottbölla.
Digitaria. (Panicum *dactylon & ſanguinale.* L.)
Stipa.
Lagurus.

c. Locuſta uniflora & calyce triglumi. (einblüthige mit 3ſpelzigem Balg.)
Panicum.

d. Locuſta multiflora, & calyce communi monophyllo. (vielblüthige mit gemeinſchaftlichem 1ſpelzigem Balge.)
Tragus. (Cenchrus *racemos.* L.)
Cynoſurus.
Lolium.

e. Locuſta multiflora & calyce biglumi aut etiam multiglumi. (vielblüthig mit 2 oder vielſpelzigem Balg.)
Aira.
Poa.
Briza.
Sesleria. (Cynoſuri, Spec. L.)
Bromus.
Feſtuca.
Melica.
Avena.
Arundo.
Triticum.
Elymus.
Hordeum.

b. Floribus ſexu diſtinctis. (Blüthen getrenntenGeſchlechts.)
Andropogon.
Holcus.
Aegilops.
Cenchrus.

II. Gramina ſpuria. (Gräſerartige Pflanzen.)

a. Floribus maſculis & fœmineis diſtinctis. (getrennten Geſchlechts.)
Coix.
Carex.
Typha.
Sparganium.

b. Floribus omnibus perfectis hermaphroditis. (Zwitterblüthen.)
Cyperus.

Scirpus.
Schœnus.
Eriophorum.

Classis XII. Plantæ flore obſcuro aut inconſpicuo, ſive Cryptogamia. L. (Cryptogamien.)

Filices. (Farnkräuter.)
Equiſetum.
Ophioglosſum.
Oſmunda.
Struthiopteris. (Oſmundæ. Spec. L.)
Pteris.
Aſplenium.
Polypodium.
Acroſtichum.
Adianthum.
Marſilea.
Salvinia. (Marſilea *natans*. L.)
Pilularia.

Muſci. (Mooſe.)
Lycopodium.
Sphagnum.
Phaſcum.
Buxbaumia.
Polytrichum.
Mnium.
Bryum.
Hypnum.
Fontinalis.
Splachnum.

Algæ. (Aftermooſe.)
Marchantia.
Targionia.
Jungermannia.
Blaſia.

Riccia.
Anthoceros.
Lichen.
Tremella.
Fucus.
Ulva.
Conferva.
Byssus.

Fungi. (Schwämme.)

Agaricus.
Boletus.
Hydnum.
Phallus.
Clathrus.
Elvela.
Clavaria.
Peziza.
Lycoperdon.
Mucor.

# OBSERVATIONUM BOTANICARUM
## *SYLLOGE PRIMA.*

1. ZINNIA *hybrida.*

Culta in Horto Soc. Phyſ. Turicenſ. inde ab anno 1783.

Calyx communis rotundo-cylindricus, lævis, imbricatus, ſquamis complurimis obtuſis, atro-virideſcentibus, linea atra terminatis erectis perſiſtentibus.

Corolla compoſita radiata. Corollulæ hermaphroditæ plurimæ in diſco excavato cylindrico -- fœmineæ plurimæ in radio.

Propria hermaphr. infundibuliformis lævis quinquefida intus villoſa.

Fœmin. ligulata bidentata ovata, obtuſa, perſiſtens, intus villoſa.

Stamina. Hermaphroditis filamenta 5 brevia. Antheræ tubuloſæ.

Piſtillum hermaphr. Germen oblongum compreſſum quaſi planum ariſtatum, ariſta altera longiore. Stylus filiformis. Stigmata duo recurva obtuſa.

Fœmin. Germen oblongum triquetrum muticum ſtylus capillaris; ſtigmata duo recurvata.

Pericarp. Calyx immutatus.

Semin. hermaphr. ſolitaria oblonga. Pappus mucronibus duobus altero ariſtato.

Fœm. Solitaria coronata petalo perſiſtente.

Caulis erectus teres villoſus -- propius ad flores quaſi curvato cylindricus, ventricoſus -- Folia ſine ullo ordine per omnem caulem diſperſa -- copioſa imprimis ad ramorum ortum -- minime oppoſita -- lanceolata glabra, ſubtrinervia integra margine

ſcabra -- Calyx terminalis ſeſſilis ſolitarius, glaber rotundato cylindricus. Cor. rubra ſeu coccineo purpuraſcens, ſubtus vero lutea, perſiſtens. Rami ut folia numero inſigni ex omni caule prorumpunt cauli ſimiles. Planta bipedalis annua -- femina quotannis matura fert.

2. EVONYMUS *europæus*. Linn.

Ab E. japonico ut diſtinguatur *Linnæus* fil. in Supplem. Pl. a foliis deſumtam differentiam addit -- nempe folia ſeſſilia, quod in noſtris certe non obtinet -- folia nobis petiolata, oppoſita, ſerrata, acuminata. Stamina quatuor.

3. EVONYMUS *americanus*. Linn.

Hyemes noſtras optime fert -- flores conſtanter quinquefidi rariſſime ſtamina tantum quatuor obſervavi -- folia petiolata, lata, minute ſerrata, acuminata alterna.

4. HYACINTHUS *botryoides*. Linn. ?

Videtur ſaltem noſtram Plantam eandem eſſe cum Linnæana, quamvis flores globoſi dici nequeant -- ſed ovati ſunt uti in H. *racemoſo*. -- An planta *Halleri*. Hiſt. Plant. Helv. N. 1246? Linnæi ſynonimon addidit Hallerus -- ſed variis notis ab ejus deſcriptione noſtra planta differt -- Corollæ color nonnihil ametnyſtinus, ſed viridi tamen potius accedit -- apice diviſa quidem corolla in ſex dentes parvulos reflexos fuſco nigricantes non vero albos -- in ſummis floribus tantum albeſcunt -- Intus tubus floris minime melligine plenus, uti affirmat Hallerus -- nec antheræ albæ ſed fuſceſcentes, in floribus quoque ſupremis -- abortivi nec ſummi flores ſunt. Præterea Hallerus Synon. *Bauhini* Hiſt. Plant. T. II. p. 572. citat, quod falſum certe eſt; *Bauhinus* enim flores & deſcribit & icone expreſſit multo minores floribus H. racemoſi, cum tamen & nobis & Hallero ſint multo majores -- an potius huc ſpectat -- Hyacinthus botryoides albus. I. B. Hiſt. II. p. 573?

5. ANTHERICUM *liliaſtrum*. Linn.

Convenit cum noſtris plantis *Halleri* deſcript. Hiſt. St. Helv. n. 1207. differentia ſpecifica inter A. *liliago* & A. *liliaſtrum* a declinatione vel piſtillorum vel ſtaminum deſumta, haud magni momenti videtur cum hæc variant pro corolla vel nondum bene evoluta -- vel tempore quo jam explanata eſt.

Virentem lineam petalorum trium exteriorum quam Hallerus memorat, non obſervavi -- in ſingulo angulo fructus notavi porum melliferum, ſicut Hallerus in A. *ramoſo* obſervavit.

6. PHYLLANTHUS *niruri*. Linn.

In noſtris Calix -- corollam potius dicerem -- quinquefidus rariſſime ſexfidus -- maſculi flores ſuperiores, fœminei inferiores -- ad baſin filamentorum corpuſculum adeſt, quod nectarium eſſe videtur.

7. SATUREIA *montana*. Linn.

Nobis pedunculi omnes conſtanter triflori.

8. GYPSOPHILA *ſaxifraga*. Linn.

Nec ego (cum *Willichio*. De Plantis quibusdam Obſ. §. 64.) video cur Gypſophila potius hæc planta ſit, quam Dianthus cum quo ſquamis calycinis, petalis emarginatis convenit. Neque ſtyli vix ſtaminum longit. habentes alieni plane ſunt in Dianthi genere.

9. LEUCOIUM *vernum*. Linn.

Frequenter ſpatham bifloram obſervavi -- rariſſime idem obſervavit C. *Bauhinus*. (Pinax. p. 55.)

10. SAXIFRAGA *craſſifolia*. Linn.

Numerus partium fructificationis valde varians in hac planta obſervatur -- Perianthium monophyllum quinque- ſeu ſex-partitum. Petala quinque vel ſex. Stamina novem ad duodecim -- Germen -- vel Germina potius tria, facile ſaltem ſeparabilia. Styli tres diſtincti, corollæ longitudine, ſtigmata obtuſo capitata.

11. CLEOME *arabica*. Linn.

*Roth* (Beytr. T. II. p. 94.) & *Medicus* (Bot. Beob. 1783. p. 72.) Viri Ill. flores hujus plantæ hexandrias nec tetradynamias obſervarunt -- meæ autem plantæ accuratæ diſquiſitioni ſubjectæ veræ tetradynamiæ erant -- Cæterum elegans Rothii Viri Illuſtr. deſcriptio bene convenit -- Flores ſeriores plures mere maſculos deprehendi -- folia non ſemper terna, ſæpius tantum bina.

12. HYPERICUM *calycinum*. Linn.

Germen album, ſtyli quinque connati & non niſi cultello ægrius ſeparantur, ſtigmata reflexa -- ita ut monogynon videatur, ſtigmatibus quinque.

13. GLEDITSCHIA *triacanthos*. Linn.

Arbor annorum circiter quindecim -- in Horto Soc. Phyſ. Turic. anno 1785 primum flores tulit -- qui hermaphroditi videbantur -- in cunctis enim quos examini ſubjeci floribus, & piſtilla & ſtamina perfecta aderant, nec Antheræ polline deſtitutæ erant -- fructus vero nullos tulit -- nec anno 1786 flornit -- Cal. & Corolla fere ſemper quinquefidi -- cæterum *Medici* Viri Ill., deſcriptio bene conveniebat.

14. BORRAGO *indica*. Linn.

Cfr. Pollicha *indica*. *Medicus*. Bot. Beob. 1783. p. 247. -- Antheræ omnino in tubum quinquangularem connatæ, calycis foliola ſagittata -- Corollæ color limbo interno virideſcens, fauce quinque maculis ſemilunaribus croceis -- laciniæ cæruleo - albeſcentes. Caulis folia & petioli piloſi.

15. INDIGOFERA *trifoliata*. Linn.

Stamina revera monadelpha nec diadelpha obſervavi.

16. GERANIUM *reflexum*. Linn.

*Linnæus* (Mant. 2. p. 257.) ſtamina longitudine æqualia dicit, quod in noſtris minime obtinet -- Conſtanter enim filamenta quinque

minora haud petalorum longitudine, intra singula nectaria -- alia quinque majora, corollæ longitudine, nectariis reniformibus affixa deprehendi -- Antheræ cunctis æquales erant -- Folia Caulis & Calyx pilosa.

17. PHLOMIS *fruticosa*. Linn.

Folia potius lanceolata acuta quam subrotunda dicenda essent; Calyx ex *Medici* Obs. (Bot. Beob. 1783. p. 123.) decemangulatus quinquefidus -- quod quodammodo verum est -- quinque enim laciniæ omnino tantum se reflectunt, quinque autem minores villosi inflectuntur.

18. TROPÆOLUM *minus*. Linn.

Folia etiam hujus speciei subquinqueloba dici possunt -- petala præsertim superiora obtusa, in medio seta seu pilo unico erecto ornata -- stamen nonum castratum fere in omnibus quotquot examinavi, floribus, observavi. Ego stylos non cum *Retzio*, Viro Illustriss. (Obs. Bot. Fasc. I. p. 16.) tres dicerem -- qui in meis saltem exemplaribus, ad apicem usque in verum tubum connati sunt.

19. PRUNUS *spinosa*. Linn.

Nec ego nisi rarissime calycem quadrifidum inveni, staminaque semper minus viginti.

20. Inter CELOSIÆ species -- *argenteam* -- *margaritaceam* -- *cristatam* -- *coccineam* & *castrensem* differentias veras specificas stabilitas esse, haud videtur -- si considerare variantem foliorum, luxuriantemque spicarum figuram in hoc genere, & differentias in systemate vegetabilium (Ed. Ill. *Murray* 1784. p. 246. 247.) traditas comparare velis, id facile patebit -- sunt hæ

C. *argent.* fol. lanceolat. stipulis subfalcatis, pedunculis angulatis, spicis scariosis.

C. *margarit.* fol. ovatis, stipulis falcatis, pedunculis angulatis, spicis scariosis.

C. *criſtata.* fol. oblongo-ovatis, pedunculis teretibus ſubſtriatis, ſpicis oblongis.

C. *coccinea.* fol. ovatis ſtrictis inauriculatis, caule ſulcato, ſpicis multiplicibus criſtatis.

C. *caſtrenſis.* fol. lanceolato ovatis lineatis acuminatiſſimis, ſtipulis falcatis, ſpicis criſtatis.

Optandum itaque ut Botanici quibus magna harum plantarum copia, accuratius in eas attendere, differentiasque veras earum obſervare velint.

21. SALVIA *ſpinoſa.* Linn.

*Medicus* Vir. Cl. (Bot. Beob. 1783. p. 105.) bracteas profunde inciſas -- Piſtillum rubrum dicit -- Nobis bracteæ integræ -- Piſtillum uti corolla album.

22. SALVIA *abyſſinica.* Linn.

Deſcriptio in Supplemento Plantarum tradita, egregie cum noſtra planta convenit; ſi corollæ colorem excipias rubrum nec cæruleum. Stamina duo caſtrata manifeſta adſunt.

23. MONARDA *didyma.* Linn.

Calyx inæqualiter dentatus & ſtriatus: quinque ad ſeptem dentatum, decem ad quindecim ſtriatum obſervavi.

24. MONARDA *clinopodia.* Linn.

Flores tetrandri ut in M. dydima; Caulis magis piloſus. Folia acutius ſerrata, acuminata, baſi & apice integra. Flores purpurei nec rubri, ut in M. didyma.

25. CONVOLVULUS *farinoſus.* Linn.

Folia margine baſeos, nobis ſemper eroſo-dentata. Pedunculi minime triflori, ſed quinque-ad ſeptem-flori. Stigmata duo longa.

( *Continuatio proxime.* )

# Von einigen monſtroſen Pflanzen.

*Demantur e Botanica Flores majores, multiplicati, pleni proliferi, & exulabit numeroſa Grex, quæ Botanicen diu oneravit.* Phil. Bot. §. 271.

* * *

Mit ſo groſsem Recht Linné dieſen Ausſpruch that — ſo groſs und unverkennbar ſeine Verdienſte um die Unterſcheidung wahrer Pflanzenarten, von bloſsen Spielarten ſind, ſo unangenehm und für die Wiſſenſchaft höchſt verderblich es wäre, wenn die Geſetze dieſes Unterſcheides, die der groſse Naturforſcher, und einige ſeiner würdigen Nachfolger in der Natur erkannten, und auf ſie gegründet feſtſetzten, jemals vergeſſen oder nicht geachtet werden ſollten, ſo ſehr ein ſolches Verfahren, das von Linné angezündete Licht auslöſchen, und die vorige tiefe Dunkelheit und Verwirrung herſtellen würde ... ſo dünkte es mich doch auf der andern Seite, der Aufnahme der Botanik ebenfalls zuwidergehandelt, wenn man jenen an ſich ſo treflichen Grundſatz, ſo weit ausdehnte, daſs man jene Spielarten und die ganze Claſſe der Monſtroſitäten im Pflanzenreich der Betrachtung, Unterſuchung, und Prüfung des Pflanzenforſchers unwürdig erklären wollte. Unläugbar iſt es zwar allerdings, daſs durch die gewöhnlichen Beſchreibungen ſolcher monſtroſer Pflanzen, die uns

die Gärtner und blofsen Blumenliebhaber noch immer in Menge liefern, die Wiffenfchaft auch nur gar nichts gewinnt; aber follte daraus wohl folgen, dafs wenn ächte Botaniker die gleichen Gegenftände, mit ächt botanifchem Sinne unterfuchten und befchrieben, auch dadurch die Wiffenfchaft nichts gewinnen würde? Ich denke doch nicht. Sie hat bereits durch folche Prüfungen gewonnen, und könnte gewifs noch künftig viel dadurch gewinnen -- vorzüglich der phyfiologifche Theil, unfere Kenntniffe von den Gefetzen der Vegetation, und die angewandten Theile derfelben.

Abhandlungen, die hieher gehörende Gegenftände zum Innhalt haben, werden alfo mit völligem Recht, in diefem Magazin Platz haben. In diefer Abficht habe ich auch auf der zweyten Kupfertafel diefes Heftes eine Planta Umbellifera bellidiflora abbilden laffen, das Original befindet fich in dem *Scheuchzerifchen* Herbario, und der Gütigkeit unfers vortreflichen Hrn. Canon. *Gefsner* habe ich eine Zeichnung davon zu danken, nach der diefe Abbildung gemacht ift. Das Original felbft hat vollkommen gleiche Gröfse, es finden fich auch, welches fehr zu bedauren ift, keine andere zu der Pflanze gehörigen Theile dabey -- auch keine Nachricht ift dabey, als dafs Hr. D. Scheuchzer fie 1720 bekommen habe. Die Umbellifera läfst fich nicht wohl näher beftimmen -- die aus ihr herauswachfende Blume ift offenbar die Bellis *fylveftris* minor. C. B. Bellis fcapo nudo, perennis. *Linn.*

Die Befchreibung und Abbildung eines Ranunculi bellidiflori, der 1762 im Turgauergebiet gefunden worden,

und der sich im Herbario der hiesigen physicalischen Gesellschaft befindet, soll nebst einem Nachtrag mehrerer ähnlicher gesammelter Beyspiele, in einem der nächsten Hefte folgen.

Beyde diese Pflanzen, vorzüglich aber die letztere, ist ein interessanter Beytrag zu dem Ranunculo *bellidifloro* unsers Hrn. Canonic. *Gesner*, den er in seiner Dissertatio physica de Ranunculo bellidifloro & plantis degeneribus (4. Tiguri 1753) beschrieben und abgebildet hat — da diese Diss. ziemlich selten vorkommt, will ich hier die Beschreibung der Pflanze ausheben, und Hrn. *Gesners* eigne Worte übersetzen —

Sie ward im May 1752 auf einer Wiese nahe bey Zürich von einem Knaben abgebrochen, und einem Freunde des Hrn. Canon. zugebracht; so viel Mühe sich der Hr. Canon. aber nachher gab, die Pflanze, woher das Exemplar genommen worden, auf dieser Wiese zu finden, war es ihm dennoch unmöglich.

Das Exemplar war eine Spanne oder neun Zoll lang, und bestund nur aus den zwey obersten Aesten des Stengels; der Stengel selbst war rund, gerad, gestreift, etwas haarigt, drey Zoll lang, zwey Linien dick in zwey Aeste getheilt, die beyde einander gleich, in die Höhe stiegen. Wo die Aeste aus dem Stengel entstunden, waren einige einzelne auffizende fünfgetheilte Blätter, die Einrisse derselben linienförmig, haarigt, einen halben Zoll lang, der mittlere grosse Einriss dreygetheilt; der dünnere Ast war vier, der dickere

zwey Zoll lang, jeder theilte sich in zwey Blumenstiele auf deren jedem eine Blume sass, so dass auf beyden Aesten zweyerley Blumengattungen befindlich waren; wo sich die Aeste in Blumenstiele endigten, sass ein dem vorigen ähnliches, nur etwas kleineres Blatt; der eine Blumenstiel des dünnern Astes trug die Blume eines Ranunculus und war zwey Zoll lang, mitten auf seiner Länge befand sich ein kleines dreylappigtes Blättchen; der Kelch dieser Blume bestund aus fünf rundlichten, ausgehöhlten, zurückgebogenen, blassgelblichten, abfallenden Blättgen; die Blumenkrone aus fünf, etwas herzförmigen, gelben gegen dem Nagel zu etwas stärker gefärbten glänzenden, und nahe beym Nagel mit einer honigtragenden Schuppe versehenen Blättgen. Staubfäden waren ungefehr vierzig fadenförmige, mit länglichten gelben Staubbeuteln. Zahlreiche Fruchtknoten um den eyrunden Fruchtboden, Griffel keine, die Narben zurückgebogen — der zweyte Blumenstiel war neun Linien lang und trug eine Bellisblume, die unter die zusammengesetzten strahlichten gehört, der einfache kegelförmige Kelch derselben bestund aus 15 lanzetförmigen, dunkelgrünen etwas haarigten kleinen Blättgen — die Blumen der Scheibe waren gelb, röhricht, fünfspaltig, zahlreich, und Zwitterblüthen — die Blumen der Strahlen mehr als 30 an der Zahl, weiss, lanzetförmig, an der Spitze ganz, nur weibliche. Die Blumenstiele des dickern Astes hatten beyde eine gleiche Länge von drey und einem halben Zoll — der eine trug die Blume einer Bellis, die der vorigen völlig gleich

war, aufser dafs die weiblichen Blüthen an ihrer äufsern Fläche etwas röthlicht waren, der Blumenftiel war ungefehr in feiner Mitte mit zwey wechfelsweife ftehenden auffitzenden, in drey linienförmige Einfchnitte getheilten Blättern verfehen; der zweyte Blumenftiel mit keinen Blättern befetzt, trug die Blüthe eines Ranunculs, deffen Kelch, Krone, und der gröfste Theil der Staubfäden bereits abgefallen war, nur die Frucht war noch übrig, die aus zahlreichen, länglichten, zufammengedrückten, glatten, einfaamigten, in ein eyförmiges Köpfchen verbundenen Fruchtknoten beftund.

---

Die Veränderungen, die diefe beyden Pflanzen (Ranunculus *pratenfis* und Bellis *perennis* Linn.) durch gegenwärtige ungewöhnliche Verbindung erlitten, laffen fich auf folgende zwey reduciren — 1°. der Ranunculus brachte aus dem einen Blumenftiel jedes feiner Aefte, anftatt einer Ranunculsblüthe eine Bellisblume hervor; 2°. die Blumen der Bellis, die gewöhnlich auf nackten fechs bis fieben Zoll langen Schäften befindlich find, kommen hier aus den oberften Aeften eines Ranunculsftengels, aus mit Ranunculsblättern verfehenen Blumenftielen hervor.

Woraus fich zeiget, dafs zwey Pflanzen verfchiedener Gattung, Claffe, und ganz unähnlichen Ausfehens, in eine Pflanze fo vereinigt werden können, fo dafs die kleinere die zum Wachsthum der Pflanze gehörigen Theile der gröfsern an fich nehmen, und ihre eigenen Blüthen aus Blumenftielen der andern hervorbringen könne.

Da aber in den Fructificationstheilen, wie aus der ausführlichen Beschreibung erhellet, sich nicht die geringste Abweichung von den gewöhnlichen Blüthen sowohl des Ranunculus als der Bellis zeigte, so ist es höchst unwahrscheinlich, dass die Saamen dieser Blüthen irgend etwas ungewöhnliches an sich haben, oder eine ähnliche Monstrosität fortpflanzen sollten.

Zu wünschen wäre es gewesen, dass man sorgfältiger die ganze Pflanze hätte untersuchen, und aus der Beschaffenheit der Wurzel sowohl, als der Wurzelblätter, die Ursache dieses Phänomens bestimmen können. Wahrscheinlich ist es, dass die Wurzeln der Bellis, sich so mit denen des Ranunculs verschlungen, dass der Schaft der Bellis mit dem Stengel des Ranunculs verwachsen, von diesem in die Höhe gebracht worden, und so, erst in den höchsten Aestgens sich die Bellisblüthe entwickelt habe.

# II.

# AUSZÜGE AUS FREMDEN WERKEN.

## Beschreibung der Pflanze, von der man die Asa fœtida erhält.

*In einem Brief von John* Hope, *d. A. D. an den Baronet Joseph* Banks, *Präsident der Königl. Gesellschaft.**)

Edinburg den 18ten August, 1784.

Ich bitte Sie, mein Herr! mitkommende Nachricht von der *Asa fœtida*, nebst der botanischen Beschreibung und Abbildung derselbigen, der Königl. Gesellschaft vorzulegen.

Ich habe die Ehre, u. s. w. *John Hope.*

## *ASA FŒTIDA.*

Planta umbellifera, tripedalis, erecta, ramosa, glauca, flore luteo.

*Radix* perennis.

*Folia* radicalia sex, procumbentia, trilobo-ovata, multoties pinnatim divisa; foliolis incisis, subacutis, subdecurrentibus; petiolo communi superne plano, linea elevata longitudinaliter per medium decurrente.

*) *Description of a Plant yielding* Asa fœtida. *In a Letter from* John Hope, M. D. F. R. S. *to Sir* Joseph Banks, Bart. P. R. S. — Philos. Transact. Vol. LXXV. P. I. p. 36-39. Art. V. — Mit zwey grosen, aber schlecht gestochenen, Kupfertafeln, wovon die eine die Blüthen der Pflanze, die andere ein ausgebreitetes Blatt derselbigen vorstellt.

*Caulis* bipedalis, erectus, teretiuſculus, annuus, leviter ſtriatus, glaber, nudus præter unam circa medium foliorum imperfectorum conjugationem; petiolo membranaceo, concavo.

*Rami* nudi, patuli; quorum tres inferi, alterni, ſuſtinentur ſinguli folii imperfecti petiolo membranaceo, concavo.

Quatuor intermedii verticillati ſunt. Supremi ex apice caulis octo, quorum interni erecti.

Omnes hi rami ſummitate ſuſtinent umbellam compoſitam ſeſſilem terminalem, & præterea 3 - 6 ramulos externe poſitos, umbellas compoſitas ferentes.

Hoc modo, rami inferiores ſuſtinent 5, raro 6 ramulos; intermedii 3 vel 4; ſuperiores 1 & 2.

CAL. *Umbella univerſalis* radiis 20 - 30 conſtat.

—— —— *partialis* floſculis ſubſeſſilibus 10 - 20.

*Umbella compoſita* ſeſſilis convexo - plana.

—— —— —— —— pedunculata, hæmiſphærica.

*Involucrum univerſale* nullum.

———— *partiale* nullum.

*Perianthium proprium* vix notabile.

COR. *univerſalis* uniformis.

Floſculi umbellæ ſeſſiles fertiles.

—— —— —— —— pedunculatæ plerumque abortiunt.

*propria* petalis quinque æqualibus, planis, ovatis; primo patulis, dein reflexis, apice aſcendente.

STAM. Filamenta 5, ſubulata, corolla longiora, incurvata. Antheræ ſubrotundæ.

PIST. Germen turbinatum, inferum.

*Styli* duo, reflexi.

*Stigmata* apice incraſſata.

PER. nullum: fructus oblongus, plano - compreſſus, utrinque 3 lineis elevatis notatus eſt.

SEM. duo, oblonga, magna, utrinque plana, 3 lineis elevatis notata.

Planta odorem alliaceum diffundit. Folia, rami, pedunculi, radix, truncus, fecti fundunt succum lacteum, sapore & odore Asæ fœtidæ.

Obschon der stinkende Asand, schon seit sehr langer Zeit in der Medizin gebraucht worden, indem nemlich vor beynahe tausend Jahren, die arabischen Aerzte seinen Gebrauch eingeführt hatten, so war man doch noch nie hinlänglich mit der Pflanze bekannt, von welcher dieses Gummi erhalten wird, bis uns *Kämpfer* vor ungefähr siebenzig Jahren, in seinen Amœnitatibus exoticis, die erste zuverläsige Nachricht davon gab.

*Kämpfer* reiste zu Ende des vorhergehenden Jahrhunderts durch einen grosen Theil von Asien, hielt sich in Persien auf, und war selbst auf der Stelle, wo dieses Gummi gesammelt wird: giebt uns auch eine vollständige Nachricht von dem Verfahren beym Einsammeln desselben. Er beschreibt die Pflanze und giebt eine Abbildung davon, die aber in mehrern Rücksichten von derjenigen stark abweicht, die ich jetzo der Königlichen Gesellschaft vorzulegen die Ehre habe. *)

*) Wahrscheinlich ist *Kämpfer's* Asa fœtida eine, von der in diesen Blättern beschriebenen Pflanze des Dr. *Hope* verschiedene Gattung. *Kämpfer* war selbst in den Gebirgen, wo dieses Arzneymittel gesammelt wird, und seine Treue in Beschreibungen sowohl als Abbildungen, ist bis jetzo noch keinen Zweifeln ausgesetzt gewesen. Da wir wissen, dass auch das Drachenblut, und verschiedene andere Gummiarten, das Produkt von nicht

Vor sechs Jahren bekam ich von Dr. *Guthrie*, zu St. Petersburg, zwo Wurzeln von der Asa fœtida; mit folgendem von Dr. *Pallas* an den Dr. *Guthrie* adressirten Billet:

„ Dr. *Pallas* empfiehlt sich dem Dr. *Guthrie*: er „ schickt ihm zwo Wurzeln von der Ferula *Asa fœtida*, „ einer Pflanze, von der er nicht glaubt, dass sie vorher „ jemals in einem europäischen Garten geblüht habe, „ und von welcher noch niemand so glücklich war, reife „ Saamen zu bekommen, obschon die aus den Bergen „ von Ghilan in Persien erhaltenen Saamen, von der Aca- „ demie unter verschiedene Liebhaber sind ausgetheilt „ worden."

Beyde Wurzeln wurden im botanischen Garten zu Edinburg in das offene Land versetzt; die eine davon gieng zu Grunde; die andere aber erholte sich nach und nach, blühete letzten Sommer, und brachte reifen Saamen. Ich besitze eine genaue, durch Hrn. *Fife* verfertigte, Zeichnung von dieser Pflanze, welche ich nun die Ehre habe der Gesellschaft vorzulegen. Selbige drückt sehr gut das äussere Ansehen

---

blos einer einzigen Pflanzengattung sind, so dörfen wir ja wohl annehmen, dass das gleiche auch bey der Asa fœtida Statt habe.

*Jos. Banks.*

Ungezweifelt gehört die hier beschriebene Pflanze zur Linneischen Gattung *Ferula*, deren Charakter Fructus ovalis, compresso planus, striis utrinque tribus, mit Beschreibung und Abbildung vollkommen übereinstimmt -- sie scheint aber eine ganz neue Art zu seyn, die man etwa *Ferula* foliis multiplicato-pinnatis, foliolis confluentibus acutis, nennen könnte.

*Der Uebers.*

hen der Pflanze aus, die eine schwache meergrüne Farbe hat, und bis zu einer Höhe von drey Fuss anwächst. Der Stengel verwelkt, die Wurzel aber ist perennirend. Aus einem jeden Theil der Pflanze quillt, wenn er verwundet wird, reichlich ein milchichter Saft hervor, der an Geruch und Geschmack Aehnlichkeit mit dem Teufelsdreck hat; zu Zeiten konnte man in einer Entfernung von mehrern Schuhen von der Pflanze einen knoblauchartigen Geruch bemerken, dem gleich, den eine kleine Portion Asa fœtida verbreitet.

In Persien werden, zu der gehörigen Jahreszeit, die Wurzeln ein und mehrere male durchgeschnitten; aus den Einschnitten fliesst alsdenn ein dicker rahmähnlicher Saft, der eingedickt wird, und alsdenn Asa fœtida heisst.

Ich füge nur noch die Bemerkung bey, dass, da die Pflanze unter dem freyen Himmel und unbedeckt fortwächst, auch eine ziemliche Menge Saamen bey ungünstiger Witterung hervorgebracht hat, da ferner ihr Saft mit der officinellen Asa fœtida von gleicher Natur zu seyn scheint, wir alle Ursache haben zu hoffen, dass sie mit der Zeit in unsern Gegenden ein nicht unbeträchtlicher Gegenstand der Landökonomie und Handlung werden könnte.

Edinburg im Jan. 1783.

---

# LYCOPERDON ARRIZON.

(*Aus* SCOPOLI *Delic. inſubr. Tom. I. p.* 40. *ſqq.*)

LYCOPERDON (*arrizon*) ferrugineum, celluloſum: cellulis ſubſtantia ſpongioſo-filamentoſa repletis.

Ich fand dieſen Schwamm in der Gegend um Mozzate im Monat Auguſt an heiſsen Oertern, da ich mich 1783 beym Graf Alphons Caſtiglione aufhielt. Der Graf ſchickte darauf ſelbigen ſeinem Bruder, dem Ritter Aloys Caſtiglione, einem groſsen Liebhaber und Beförderer der Naturgeſchichte, damit er ihn durch das Vergröſserungsglas unterſuchte und davon Abbildungen machen lieſse. Dieſe Zeichnungen hatte er die Gütigkeit mir zu ſchicken, zugleich mit folgenden Bemerkungen:

" Das Lycoperdon, welches Sie mir zu überſchicken die „ Gütigkeit hatten, iſt äuſserſt merkwürdig und intereſſant. „ Die äuſsere Geſtalt (Tab. II. Fig. I.) hat eben nicht viel aus- „ zeichnendes, und kommt mit den meiſten andern Kugel- „ ſchwämmen ſo ziemlich überein. Es hat über und über „ eine dunkle Farbe, iſt oben offen, und daſelbſt voll eines „ feinen, dunkelgefärbten Pulvers, das mit weiſslichten „ Faden untermiſcht iſt. (Fig. I. a.)

„ Deſto merkwürdiger iſt hingegen die innere Struktur „ (Fig. II.); indem man ſelbigen nemlich der Länge nach

„ von einander ſchneidet, findet man, daſs die innere Sub-
„ ſtanz aus unzähligen Körnern von verſchiedener Gröſse
„ und Farbe beſteht: die gegen der Grundfläche zu gelege-
„ nen ſind nemlich hellgelb, dann werden ſie nach und
„ nach ſchwefel- und endlich dunkelgelb. (Fig. II. b. 2.)
„ Dieſe Körner ſind auswendig alle mit glänzenden Pünkt-
„ chen beſtreut, und innwendig voll von einer Materie,
„ die bald gelblicht, bald ſchwärzlicht iſt. Die Körner ver-
„ lieren ſich in zwey Drittheilen von der Höhe des Schwam-
„ mes (von ſeiner Grundfläche an gerechnet) in jenes dunkle
„ mit Faden durchzogene Pulver, von dem ich ſchon oben
„ ſagte, daſs es ſich auf der Oberfläche befinde.

„ Wenn man dieſe ſchwammichte oder beſſer, fadichte
„ Subſtanz unter das Vergröſserungsglas brachte, ſo zeigte
„ es ſich, daſs ſie aus unzähligen weiſslichten Faden beſte-
„ he, die ſich in verſchiedene Aeſte theilten und mit jenem
„ vermeintlichen Pulver bedeckt waren, das aber eigent-
„ lich nichts anders war, als eine unzählige Menge von
„ ſehr kleinen ſphäriſchen Kügelchen (Fig. IV.) welche den
„ Eyern oder Saamen vollkommen gleich ſahen.

„ Ich unterſuchte hierauf etwas genauer jene Körner,
„ (Fig. V.) wovon die innere Subſtanz des Schwammes bis
„ auf einen Drittheil voll iſt. Die kleinſten, gegen der
„ Grundfläche zu gelegenen, ſind von einer gelblicht weiſ-
„ ſen Farbe (Fig. V. B.), beynahe eyrund und in einem
„ dunkelbraunen, faſt ſchwarzen Schleim eingehüllt. Von
„ auſſen ſind ſie mit kleinen, durchſichtigen gelblichten

„ Kügelchen bedeckt (Fig. V. D.) von welchen einige einen „ Stiel zu haben ſcheinen; dieſe machen ſich beym gering- „ ſten Reiben leicht los, und bedecken die darunter lie- „ gende Subſtanz des Kornes. Letzteres iſt eigentlich nichts „ anders, als ein etwas dunkler gelb gefärbter Schleim, „ (Fig. V. E.) dem eine Menge äuſserſt kleiner Kügelchen „ anhängen.

„ Je weiter hinauf man in dem Schwamm kömmt, deſto „ dicker, conſiſtenter und dünkler gefärbt wird der Schleim, „ worinn die Körner liegen: ſo daſs er endlich ganz und gar „ trocken wird, und endlich eine ſehr dünne Haut vorſtellt, „ worinn die Körner, wie in ſo viel Zellen, eingeſchloſſen „ ſind. Dieſe ſind nun länger, gröſser, und ſo zu ſagen „ reifer geworden (Fig. VI.), ſind ebenfalls, aber ſparſamer, „ mit jenen kleinen Kügelchen bedeckt, und ſcheinen „ durch ein äuſserſt feines Gewebe auf der Oberfläche der „ Körner angeklebt zu ſeyn. Die ſchleimichte Subſtanz, „ woraus das Innere der nahe an der Grundfläche liegenden „ Körner beſtand, ward hier, in ein ſchwammichtes, dunkel „ kaffébraunes Gewebe verwandelt (Fig. VI. A), das dem- „ jenigen vollkommen gleich war, welches die obere Fläche „ des Schwammes bedeckt.

„ Zwar ſind weder dieſe Körner, noch dieſe fäche- „ rigte Subſtanz etwas neues. Schon der genaue *Micheli* „ kannte und beſchrieb beyde, bey den zwey Geſchlechtern „ Lycoperdon und Lycoperdioides. (S. Nova plantarum ge- „ nera). Bey der Beſchreibung des erſten Geſchlechtes ſagt

„ er : Eſt vero hujusmodi pulpa magis minusve ſpongioſa,
„ & in duas dividitur ſubſtantias; quæ inferiorem locum
„ occupat nullam ſubit mutationem, diuque permanet,
„ altera, quæ ſuperiorem, per maturitatem partim in fila-
„ menta, partim in vix conſpicua ſemina citiſſime reſolvi-
„ tur. — Das wäre alſo die oben beſchriebene ſchwammichte
„ Subſtanz. Nachher giebt eben derſelbige Verfaſſer vom
„ Lycoperdioides folgende Charaktere an : Lycoperdioides
„ a Lycoperdo diſtinctum eſt, quod unico cortice, atque
„ uniformi ſubſtantia inſtructum ſit. Inſuper quod hujus-
„ modi ſubſtantia ſpungoſa non ſit, ſed in nitidas & duriuſ-
„ culas cellulas diſſecta, ac diſtributa, quarum ſingulæ glo-
„ bulos ſinu ſuo recondunt ex numeroſa congerie ſeminum,
„ filamentis invicem complexis, & colligatis tanquam Pla-
„ centæ adhærentium conflatos. — Das wären alſo die in
„ den Zellchen eingeſchloſsene Körner.

„ Es ergiebt ſich hieraus, daſs unſer Schwamm ein
„ Mittelgeſchlecht ausmachen würde zwiſchen dem Lyco-
„ perdon und Lycoperdioides, wären nicht dieſe beyden
„ Geſchlechter in den neuern Zeiten von den meiſten Bota-
„ niſten mit einander vereiniget worden.

„ *Micheli* hielt alſo, ſowohl die Körnerchen, die er an
„ den Faden der ſchwammichten Subſtanz des Lycoperdon
„ antraf, als auch die Kügelchen, womit die Körner, die
„ er im Lycoperdioides antraf, angefüllt waren, für Saa-
„ men. Wir könnten daher ſagen, daſs der gegenwärtige
„ Schwamm ſich beydes durch die an Faden befeſtigten Saa-

„ men, und durch die in den Körnern eingeschlossene Kü-
„ gelchen vermehre; wenn wir nicht vielleicht mit mehre-
„ rer Wahrscheinlichkeit vermuthen könnten, dass letztere
„ nicht so fast Saamenboden, als vielmehr neue Schwämme
„ seyen, die in ihrer Mutter aufwachsen, während dem die
„ auf der Oberfläche befindlichen Saamen sich auf der Erde
„ herum verbreiten, und neue Schwämme hervorbringen.

„ Die grosse Aehnlichkeit der fächerichten Substanz des
„ Schwammes, mit der Substanz der in selbiger eingeschlos-
„ senen Körner, scheint meine obige Muthmasung zu rechtfer-
„ tigen. Es wird auch niemandem auffallend seyn, dass ich die-
„ se Schwammgattung nicht allein als Eyer-hervorbringend,
„ sondern auch als lebendiggebährend mir vorstelle. Selbst
„ *Haller* behauptet ja, die Peziza *lentifera* des *von Linné*,
„ eine Schwammgattung, welche *Micheli* unter dem Namen
„ von Cyathothoides beschreibt, und die eine becherför-
„ mige Figur hat, und einige einer Linse ähnliche Körper-
„ chen, die einen kleinen Stiel haben, in sich enthält,
„ und welche, wenn sie in den Erdboden kommen, daselbst
„ gedeihen und zu neuen Schwämmen aufwachsen, sey
„ lebendiggebährend."

Nicht allein die in die Sinnen fallende Merkmale bestimmen die wahren Unterscheidungskennzeichen der Schwämme, sondern man muss in dieser Rücksicht auch ihre Struktur und jene kleinen Theilchen, die von den Botanikern Blüthen und Früchte genennt werden, sorgfältig in Betrachtung ziehen. Der helliehende *Micheli* verwandte viele Mühe und

Fleifs darauf, und gewifs es würde mancher Umftand in der Gefchichte der Schwämme nicht mehr in eine fo ägyptifche Finfterniſs verhüllt feyn, wenn die nach ihm kommenden Botaniker in feine Fufsftapfen getreten wären. Wer weifs es nicht, wie viel unbeftimmtes jetzt noch in den Gefchlechtern des Löcher-, des Blafen-, des Kugelfchwammes ift? Nicht alle Löcherfchwämme (Boleti) haben an der untern Seite des Hutes Löcher, nicht alle Blafenfchwämme haben Stiele, nicht alle fpringen auf die gleiche Weife auf. Aber auch nicht jeder halbrunde mit mehlichten Saamen angefüllte Schwamm kann zu dem Gefchlecht des Kugelfchwamms gezählt werden; denn auch der Mucedo des *Gleditfch*, ift ein rundlichter, auffpringender, mit einer zellichten oder fadichten Subftanz, an welcher andere äufserft kleine Körperchen ankleben, angefüllter Körper, S. *Gleditfch* Meth. fung. p. 158. Aus diefer Urfache laffen fich die vielen Streitigkeiten und verfchiedenen Meinungen der Naturforfcher, wegen Beftimmung der Gefchlechter der Schwämme, leicht erklären. So wird z. B. der linfentragende Becherfchwamm des *von Linné* (Peziza *lentifera* L.) fehr mit Unrecht unter die Faltenfchwämme (Helvellæ) gezählt: fo die Valfæ des *Adanfons* fälfchlich für eben daffelbe Gefchlecht mit den Keulenfchwämmen gehalten: fo haben fich die fonft berühmten Männer, *Schreber* und *Retzius*, geirret, wenn fie den kleienartigen Schimmel des *von Linné* (Mucor *furfuraceus* L.) unter die Flechten verfetzen wollten. — Und dergleichen Neuerungen giebt es in der Schwammgefchichte noch

viele, so dass sich zuletzt niemand aus diesem Labyrinth wird herausfinden können.

Es ist ja noch nicht einmal ausgemacht, ob die Schwämme zum Pflanzen- oder zum Thierreich gehören. Ich weiss es zwar wohl, dass *Hedwig* alle diejenige des Irrthums zieht, (Hist musc. frondos. in der Vorrede) welche die Schwämme aus dem Pflanzenreiche verdrängen und ihnen bey den Thierchen des *Trembley* einen Platz anweisen wollten. Aber bey alle dem, bleiben dennoch die Gründe eines *von Linné*, *Büttner*, *Münchhausen*, und erst neuerlich noch eines *Weiße*, wodurch sie es zweifelhaft zu machen suchten, ob die Schwämme zum Pflanzen- oder zum Thierreich gehören, von anerkannter Wichtigkeit (und bis jetzo noch gröfstentheils unwiederlegt). Wenn man überdas mit *Ellis* annehmen will, dass alle diejenigen Körper zum Thierreich gehören, aus welchen sich bey der Destillation ein flüchtiges Laugensalz entwickelt, so ist es ausgemacht, dass jener grofse Kugelschwamm, der von *Clusius*, *Sterbeek*, *Schäffer*, *Haller*, *Marsigli* und andern ist beschrieben worden, darunter gehört, denn ich selbst habe vor nicht langer Zeit ein flüchtiges Laugensalz in beträchtlicher Menge daraus erhalten. Günstig für diese Meinung sind auch die Würmer, welche man in den faulenden Schwämmen antrift, der cadaveröse Geruch, den sie unter diesen Umständen haben, und die Richtung der Fasern, die von derjenigen aller übrigen bekannten Gewächse abweicht. Hat nicht erst kürzlich *Necker* bewiesen, dass der linsentra-

gende Becherſchwamm des *von Linné* ſich durch's Lebendiggebähren fortpflanze? Iſt nicht ſelbſt *Pallas* unſchlüſſig, ob er die Corallinen und Sertularien zu den Pflanzen zählen, oder aber für Wurmgehäuſe halten ſoll? Und wie ähnlich ſind nicht verſchiedene Schwämme ihrer Figur nach mit einigen Thierpflanzen! Wer kann ſagen, er habe es unwiderſprechlich dargethan, daſs keine Thierchen in den Schwämmen vorhanden ſeyen, welchen man den geſchwinden Wachsthum und den ſo ſonderbaren und merkwürdigen Bau der Schwämme zuſchreiben könne? Lieben Naturforſcher! es bleibt wahrlich unſern Nachkommen noch viel zu viel zu entdecken übrig!

# DISSERTATIO BOTANICA

*de Sida & de quibusdam plantis quæ cum illa affinitatem habent -- Auctore Antonio Josepho Cavanilles, Hispano-Valentino. Parisiis apud Franc. Amb. Didot. 1785. Cum Approb. & Privileg. Reg. Scient. Acad. 4. p. 47. c. tab. æn. 13.*

---

Laudabile certe -- historiæque naturalis incrementis utilissimum est institutum eorum, qui Vegetabilium genus unicum, singulari opere prosequuntur, ut eo certius omnia constent in particulari casu ; excellere in eo genere hucusque plures Botanici præstantissimi, inter quos Linnæum, Hallerum ac Thunbergium Viros æterna laude dignos, nominasse sufficiat. Iis se associat Cavanilles Vir nobilissimus, specimenque nobis egregium & ingenii & eruditionis & diligentiæ sistit. Genus sibi pertractandum elegit, nuperis præcipue curis ditatum ac amplificatum -- ipse Vir illustris, felici fruens occasione lustrandi hortos instructissimos Parisienses, ditissimum imprimis hortum regium botanicum, tum herbaria selectissima, novarum incognitarumque Plantarum thesaurum locupletem offerentium, D. D. Jussieu & Thouin -- non solum insignem numerum novarum specierum primus descripsit, iconibusque illustravit -- sed & jam cognitas plures, accuratius determinavit -- plenius descripsit -- iconibus repræsentavit -- tum

Generis ipſius characterem, legum botanicarum, ab Linnæo aliisque ſummis Viris traditarum, optime gnarus, certiorem tradidit, novaque quædam genera Sidæ affinia, & cum ea hucusque male confuſa, conſtituit. Noſtri nunc erit, nova quæ huic operi inſunt, quousque licet, lectoribus noſtris tradere.

Linnæus Monadelphiæ genera a calyce petenda judicavit — Noſter fructum præfert, in eoque cum *Scopoli* Vir Ill. ſententia convenit -- quem nuper in egregio opuſculo quod Elementorum botanices titulum fert, fructum in conſtituendis generibus ſummi facere – eumque dextro oculo, cæteras fructificationis partes ſiniſtro a Botanico reſpiciendas cenſere legimus. Sidæ quoad habitum in eo conveniunt quod folia habeant petiolata, alterna -- quorum petioli ſtipulis ornantur, in S. palmata & exſtipulari modo deficientes – ſtyli fere ſemper tot ſunt, quot capſulæ, quod ſi – id vero rarius obvenit – ſtylus eſt unicus; in tot ſegmenta quot ſunt capſulæ finditur. Tubus cui petala inhærent terminatur ſtaminibus, nec ulla reperiuntur filamenta in illius ſuperficie conica, inde differentia petitur optima ſeparandi Sidas a Malvis, Lavateris, Malochris, Hibiſc. &c. — Quum Sidarum fructus non ultra decem capſulas monoſpermas continet, tunc corollæ petala ita ſunt emarginata ut pars altera multo ſit longior, ac ſæpiſſime acuta, altera vero & latior & brevior, ſi vero plures quam decem capſulas monoſpermas contineat, aut capſulæ ſint polyſpermæ, petala tunc erunt integra crenata, aut aliter emarginata — Capſulæ aut unicum duntaxat ſe-

men continent aut tria, aliquando in polyſpermis duo, unum etiam, licet rarius in una aut altera ejusdem fructus capſula.-- In floris pedunculo & prope calycem exſtat annulus in pluribus incraſſatus geniculi inſtar, in reliquis notatus obſcuriori & circulari linea. Quumque flores caſu aliquo ante fructus maturitatem decidunt, tunc annulus eſt ſeparationis limes, remanente pedunculo uſque ad ipſum annulum. —— Plantarum omnium quæ ſub Sidæ nomine demonſtrantur fructus ad tres claſſes quam optime revocantur. Aut enim componitur ille ex capſulis in orbem poſitis quæ diſtinctæ integræque conſpiciuntur; aut in unica duntaxat conſiſtit capſula ſubtus hemiſphærica, ſuperius plano ſtellata, multiloculari, loculis monoſpermis; aut tandem ex pluribus conſtat capſulis vel potius ſeminibus tunicatis, in capitulum convexum conglomeratis. Huic fundamento innititur earum in tria genera diſtinctio —— Sidam nempe, Anodam & Palavam.

Sidæ Character proprius eſt: Calyx ſæpiſſime angulatus, germen ſtriatum. Styli plures, nonnunquam unicus multifidus. Capſulæ plures quam quatuor in orbem diſpoſitæ, uniloculares, mono aut triſpermæ, dehiſcendo ſæpius biroſtratæ.

Sidas omnes noſter in tres diviſit ſectiones; quarum prima illiæ continentur, quarum fructus componitur ex capſulis monoſpermis ſecunda reliquæ, quarum fructus continet capſulas polyſpermas; tertia denique omnes, quarum capſularum aut ſeminum numerum non vidit; ſectiones haſce rurſus dividit in pentagyneas & polygyneas, quas tandem ſepara-

vit in plures ſectiunculas pro foliorum varia figura & proportione.

Jam completam omnium ab auctore noſtro propoſitarum ſpecierem enumerationem dare lubet -- ita ut nomina ſpecifica ac triviália, ſynonima ſi qua nova traduntur, locumque natalem memoremus; deſcriptiones autem uberiores fere ubique omittemus.

I. Capſulæ monoſpermæ. 1. Capſulæ quinque.

α. Foliorum longitudo latitudini æqualis, aut ipſa major, non tamen dupla.

1. Sida *puſilla*. Caule fruticoſo reclinato minimo, foliis ellipticis dentatis glabris. — Hab. in Inſ. Malthe. *Commerſon.* — Variat foliis acutis Melochiæ *ſupinæ* L. ſimilibus. (C. T. I. f. 4.)

2. S. *plumoſa*. Foliis ovatis dentatis retuſis; floribus terminalibus glomeratis, foliolis longis linearibus, longe ciliatis cancellatis. — Hab. in Braſilia. *Commerſ.* (C. T. XII. f 4.)

3. S. *veronicæfolia*. Caule hirto, foliis cordatis acutis inæqualiter dentatis: pedunculis longiſſimis ſuberectis piloſis. — Hab. in Ind. Or. (C. T. I. f. 3.)

Althæa minima ſurrecta, veronicæ villoſis foliis e Madraſpatan. *Pluk.* T. 132. f. 3. (Anne potius hoc ſynon. Sidæ *piloſæ* convenit?)

4. S. *repens*. Caule filiformi longo proſtrato: foliis cordatis crenatis utrinque hiſpidis pedunculis unifloris. — Hab. in Peru *Joſ. de Juſſieu:* in umbroſis Limæ *Dombey.* Planta Dombeya capſulas habet biroſtratas, non item altera:

hæc calycis lacinias habet ciliatas, quod non convenit primæ. (C. T. I. f. 2.)

5. Sida *hederæfolia*. Caule nodoſo radicante, foliis cordatis obtuſe crenatis ſubhirſutis; capſularum corniculis erectis longis hamatis. —— Hab. in Inſula. S. Dominici. (C. T. IX. f. 3.)

Malva hederæ terreſtris folio & facie, capſulis bifurcatis. *Plum.* Spec. p. 2. Manuſcr. lib. 2. t. 143.

S. foliis cordatis obtuſis, caule repente pedunculis unifloris, capſulis ariſtatis. *Plum.* ap. J. Burm. t. 196. f. 3.

6. S. *radicans*. Caule repente, ſurculis radicantibus; foliis cordato-acutis piloſis dentatis, dentibus in ſetam terminatis.

Nela Vaga. *Rheed.* Hort. Mal. t. 10. p. 137. fig. 79.

Nullibi Cl. *Cavanilles* hanc ſpeciem vidit, niſi in H. Malabarico.

7. S. *morifolia*. Foliis ſubrotundo-acutis, cordatis lato-crenatis: crenulis acuminatis: pedunculis annulatis petiolo paulo majoribus: calycibus piloſis. —— Hab. in Inſ. Franciæ. *Commerſ.* (C. T. I. f. 1.)

Althæa *morifolia*, Indiæ Orientalis ad foliorum ſinus capitulis ſingularib. parvis. *Pluk.* Phyt. t. 132. f. 5. Alm. 25.

Var. apud D. de Juſſieu foliis magis rotundis, crenisque majoribus.

8. S. *bourbonica*. Caule erecto ramoſo hirto; foliis cordatis ſubrotundo acutis dentatis: floribus ſolitariis axillaribus; pedunculis petiolo paulo longioribus. —— Hab. in Inſ. Bourbon. *Commerſon.* (C. T. X. f. 2.)

9. S. *calycina*. Foliis cordatis crenatis: calyce magno quinque partito: corollis magnis patentibus. — Hab. in Inſ. Bourbon. *Commerſon.* (C. T. VIII. f. 2.)

10. Sida *piloſa*. Caule piloſo ramoſo : foliis crenatis, inferioribus cordatis ſubrotundis parvis, reliquis cordato-ovatis : pedunculis longis geniculatis piloſis. — Hab. in Inſ. S. Doming. *Deſportes*. – alia inde miſſa exempl. a D. *Mazure* glabra videntur. (C. T. I. f 8.)

(Videtur eadem cum Sida *piloſa* Retzii – foliis ſubrotundis cordatis, ſerratis; ſupra piloſis ſeminibus e cornibus. Obſ. Bot F. I. p. 23. -- qui plantam e Tranquebar accepit -- & convenire cum *Pluk*. phyt. t. 132. f. 3. cultam vera ab ipſo, cum fig. *Pluk*. phyt. t 132. f. 1. ait.)

11. S. *capillaris*. Foliis cordato-oblongis tomentoſis : pedunculis longiſſimis capillaribus : corollis minimis maculatis ſubreflexis. — Hab. in Braſilia. *Commerſon*. (C. T. I. f. 7.)

An S. *atroſanguinea*. Linn. S. N. 1784. p. 622. ?

12. S. *multicaulis*. Caulibus tenuibus tomentoſo-caneſcentibus, foliis ſubrotundo-cordatis, dentatis pulverulentis villoſis. — Hab. in Malabar. (C. T. I. f. 6.)

13. S. *javenſis*. Caule reclinato ſubglabro, foliis cordatis acutis ſublobato-crenatis. — Hab. in Java. *Commerſ*. (C. T. I. f. 5.)

14. S. *triloba*. Foliis inferioribus cordato-crenatis ; ſuperioribus dentato-trilobatis, medio lanceolata. — Hab. in C. B. S. *Sonnerat*. (C. T. I. f 11.)

An S. *ternata* foliis ternatis foliolis ſerratis. *Linn*. Suppl. p. 307. S.V. ed. Murr. 14. p. 623. – C. B. S. *Thunberg*. ?

Capſulas *Cavanilles* non vidit -- at ex calycis inſpectione & capacitate huc retulit.

15. S. *pyramidata*. Foliis cordatis ſubrotundis magnis dentatis : panicula terminali - floſculis numeroſis. — Hab. in Inſ. S. Dominge. *Deſportes*. (C. T. I. f. 10.)

16. Sida *ſpinoſa* Linn. — Hab. in India utraque. — Senegal. (C. T. I. f. 9.)

17. S. *fruteſcens.* Foliis ovato-oblongis ſerratis, ſubtus albicantibus: pedunculis erectis unifloris folio duplo minoribus. Hab. —— —— Vidit Cl. *Cavaniles* vivam in H. R. P. in hibernaculo (C. T. X. f. 1.)

18. S. *alnifolia.* Linn. Foliis ſerratis ſubvilloſis, inferioribus rotundatis cordatis mediis ellipticis, ſuperioribus lanceolatis. Cav. Hab. in Inſ. Franciæ. *Comm* Cav. non niſi quinque capſulas numeravit. (C. T I. f. 13.)

19. S. *verticillata.* Caule piloſo: foliis cordatis acuminatis, crenatis floribus ſubverticillatis ſeſſilibus. Hab. circa Rio Janeiro. *Commerſ.* (C. T. I. f. 12.)

20. S. *bivalvis.* Foliis cordatis orbiculato-acuminatis tomentoſis; floribus ſubſeſſilibus, fructu pentagono depreſſo glabro patenti. Hab. in Inſ. S. Dom. *Aublet.* (C. T. XI. f. 3.)

21. S. *proſtrata.* Caule proſtrato: foliis cordatis latis crenatis tomentoſis flaveſcentibus; floribus flavis geminis; capſulis muticis. Hab. in Rupibus Montevideo. *Commerſon.* (C. T. XIII. f. 3.)

β. Foliorum longitudo latitudine dupla aut etiam major.

22. S. *flaveſcens.* Caule erecto: foliis cordatis oblongis crenatis tomentoſis flaveſcentibus, floribus rubeſcentibus geminis. Hab. in Rupibus Montevideo. *Commerſon.* (C. T. XIII. f. 2.) Sex capſulas ſemel vidit Cav.

23. S. *linifolia.* Foliis linearibus hirſutis integerrimis, floribus corymboſo ſpicatis; ſpicis terminalibus. Hab. in Inſ. Cayenne & Peru. *Joſ. de Juſſieu.* (C. T. II. f. 1.)

Malva

Malva hirsuta gramineo folio. *Barrere.* Franc. Aequin. p. 72. apud *Aublet* Guay. p. 704.

In Herbar. D. A. J. de JUSSIEU asservatur exemplar plantæ ad formam gramineam accedentis. Caulis in ea est simplicissimus gracilis, tripedalis & ultra, spica florum terminatur ut in nostra *linifolia*; in reliquis omnino cum hac convenit, quare ut varietatem considerat CAV.

24. Sida *angustifolia.* Foliis angustis oblongis serratis, axillis subspinosis: trium spinularum media majore. — Hab. in Brasilia & Insul. Bourbon. COMMERS. H. Reg. Paris. ♃ (C. T. 2. f. 2.)

(Nullus plane dubito quin sit eadem cum Sida *angustifolia.* MURRAY Prodr. Fl. Gött. p. 220. 21. S. V. ed. XIV. 1784. p. 621. SCOPOLI Delic. Insubr. Fasc. I. p. 30. 31. Tab. XIII.)

Varietates hujus speciei V. in APPEND.

25. S. *acuta.* Foliis anguste lanceolatis dentatis inferne integris; floribus subsessilibus solitariis. — Hab. in Insul. Java. COMMERS. (C. T. II. f. 3.)

Althæa *coromandeliana* angustis prælongis foliis, semine bicorni. PLUK. Mant. p. 10. T. 334. f. 2. (Delendum itaque hoc PLUKENETII synonymon e scriptis Linnæanis apud Malvam *coromandelianam.*)

Sida foliis lanceolatis serratis stipulis setaceis; floribus axillaribus solitariis. BURM. Fl. Ind. p. 147.

Silagurium *longifolium.* RUMPH. amb. lib. 10. c. 32. T. 18. fig. 2.

An Tsjeru parva RHEED. Hort. Mal. t. 10. f. 53. p. 105?

D. H. L. *Burmannus* stipulas setaceas huic plantæ concedit — in nostris exemplaribus & in Plukenetio longas habemus & lanceolatas. — RUMPHII figura ad hanc spec.

accedit, at folia ſunt fere oppoſita, quod nunquam in Sidis obſervatur. — Sex capſulas cum RUMPHIO & CAVANILLES quandoque reperit.

26. Sida *ulmifolia*. Foliis crenatis cordatis oblongis, acumine producto : capſularum roſtris longis hamatis. — Hab. in Inſ. S. Dom. (C. T. II. f. 4.)

27. S. *urens*. LINN. Foliis cordatis acuminatis ſetratis hiſpidis : pedunculis multifloris axillaribus & terminalibus. C. — Hab. in Jamaica & Senegal. ADANSON. (C. T. II. f. 7.)

28. S. *glutinoſa*. Caule tomentoſo - glutinoſo : foliis magnis cordatis oblongis acuminatis ſubtus tomentoſis ; ſuperioribus parvis : pedunculis capillaribus longiſſimis. — Hab. in Inſ. S. Dom. & Franciæ. COMMERS. (C. T. II. f. 8.)

An ad hanc ſpec. revocanda Sida *racemoſa*. N. L. BURMANNI ?

29. S. *paniculata*. LINN. Hab. in Jamaica & Peru. DOMBEY. (C. T. XII. f. 5.)

30. S. *viſcoſa*. LINN. Nullibi vidit CAVANILLES.

LINNÆUS in Amœnit. (T. V. p. 402.) capſulas quinqueloculares dixit quam in Spec. Plant. (II. 963. n. 14. S. Veg. 1784. p. 622.) ſeptemloculares dicat, & monoſpermas ; at ſi calyx revera eſt fructu minor hæc erit unica planta, quæ a regula generali recedit repetitis obſervationibus ſuffulta.

31. S. *jamaicenſis*. LINN. Hab. in Jamaica & Braſilia. COMMERS. (C. T. 2. f. 5.)

32. S. *glomerata*. Foliis ovato - lanceolatis dentatis ſubſeſſilibus ; floribus conglomeratis ſeſſilibus. — Hab. — in Herbar. D. JUSSIEU. (C. T. II. f. 6.)

Var. capſulis muticis & foliis majoribus.

2. Capſulæ a 7 uſque a 10.

*a.* Foliorum longitudo minor dupla latitudine.

33. Sida *retuſa*. LINN. Hab. in Philippinis, Amboin. & in Inſ. Franciæ; hic eam obſ. COMMERS. illic SONNERAT. CAV. novem plerumque capſulas reperit. (C. T. 3. f. 4.)

34. S. *multiflora*. Foliis ovatis dentatis tomentoſis floribus numeroſis; pedunculis petiolo longioribus. — Hab. in Braſilia COMMERS. (C. T. III. f. 3.)

Var. foliis magis ovatis. Herb. JUSSIEU.

35. S. *cordifolia*. LINN. In Inſ. Franciæ COMMERS. In Peru DOMBEY.

Quibusdam capſ. 10 aliis 9, folia quibusdam magis ſubrotunda lobisque omnino deſtituta -- at ſemper cordata ſerrata villoſa.

36. S. *herbacea*. Caule erecto piloſo ramoſo; foliis ſubcordatis crenato-dentatis: pedunculis petiolo paulo brevioribus, capſulis novem biroſtratis. — Hab. in India. (C. T. XIII. f. 1.)

37. S. *micans*. Foliis ſubcordatis ovato-lanceolatis dentatis tomento molliſſimo micantibus: calycibus globoſis decemangulatis. — Hab. in Inſ. S. Dom. (C. T. III. f. 1.)

38. S. *maculata*. Foliis ovatis ſerratis tomentoſis, floribus ſpicatis terminalibus; corollis maculatis. — Hab in Inſ. S Dom. (C. T. III. f. 7.)

39. S. *rotundifolia*. Foliis ſubcordatis ſubrotundis, crenatis, tomentoſis capſularum roſtris faſciculatis hirtis. — Hab. in Inſ. Bourbon. COMMERS. (C. T. III. f. 6.)

An Althæa orientalis bidens, ſubrotundis foliis floribus parvis luteis. PLUK. amalth. p. 11. t. 356, f. 1? (Stipulæ in hac figura minime ſetaceæ, ſed lanceolatæ ſerratæ, nec folia petiolis longiora. -- Quare vix eadem planta videtur -- removendum tamen hoc ſynonimon a Malva *tomentoſa*. L. erit.)

40. Sida *palmata*. Foliis palmatis magnis quinqueangulatis ferratis, ſtipulis nullis floribus ſubumbellatis. — Hab. in Limæ ſiccis. DOMBEY. ⊙ (C. T. III. f. 5.)

Cfr. APPEND.

41. S. *orientalis*. Foliis ovato-acutis aut rhombis inferne integris ſupra inæqualiter ferratis, ſtipulis oblongis linearibus; capſulis muticis. — Hab. in Ind. orient. SONNERAT. (C. T. XII. f. 1.)

42. S. *carpinifolia*. LINN. Suppl. Plant. p. 307. S. V. ed. 1784. p. 621. Nec vivam nec ſiccam vidit CAVANILLES.

β. Foliorum longitudo latitudine duplo major.

43. S. *ciliaris*. LINN. Hab. in Jamaica & Inſ. S. Dom. (C. T. III. f. 9.)

44. S. *microphylla*. Caule erecto duro ramoſiſſimo: foliis ovatis dentatis parvis: floribus axillaribus pluribus in caulis & ramorum apicibus. — Hab. in Ind. orient. SONNERAT. (C. T. XII. f. 2.)

45. S. *alba*. Foliis ovato oblongis anguſtis ferratis glabris; pedunculis longiſſimis erectis, ſtigmatibus purpureis, axillis inermibus. — Hab. in India. Vivam vidit CAV. in H. R. P. ⊙ (C. T. III. f. 8.)

An Sida *alba* LINNÆI -- & quam DILL. hort. elth. 214. t. 171. f. 210. deſcribit ad hanc ſpeciem pertinent? Noſtra planta folia certe habet anguſtiora iis, quæ obſervamus in S. *ſpinoſa*; & valde longa, quod minime convenit Linnæanæ, quamquam utrisque ſint & ſtigmata purpurea, & petiolorum apices purpuraſcentes — Dijudicent qui utrasque vivas obſervare poſſunt.

Althæa roſtrata coromandelienſis pimpinellæ, &c. PLUK.

alm. 26. t. 9. f. 9. magis a noſtra recedit, quum pedunculos habeat breves, petiolorum fere longitudinis.

Cf. APPEND.

46. Sida *ſtipulata*. Foliis lanceolatis dentatis acutis piloſis: ſtipulis longis linearibus ciliatis flore longioribus. — Hab. in Inſ. Franciæ. COMMERS. (C. T. III. f. 10.)

Varietatem ſinenſem habet de JUSSIEU foliis longioribus.

47. S. *rhombifolia*. LINN. (C. T. III. f. 12.) Species plurimum varia, foliis parvis magnis rhombis aut rhomboideis, vita etiam brevior aut diuturnior — An vere ſpecies diſtinctæ?

Cf. APPEND.

48. S. *caneſcens*. Caule humili fruticoſo: foliis rhomboidibus ſubtus villoſiſſimis ſubſeſſilibus, ſtipulis ſetaceis nigris erectis. — Hab. in Senegal. ADANSON. (C. T. VIII. f. 3.)

49. S. *capenſis*. Caule ramoſiſſimo: foliis ovato-lanceolatis quandoque ſubrotundo-ovatis dentatis: ſtipulis ciliatis: capſulis muticis. — Hab. ad C. B. S. SONNERAT. (C. T. XII. f. 3.)

*Plukenet*. alm. 25. Phyt. T. 240. f. 5.

50. S. *planicaulis*. Foliis ovato-lanceolatis ſerratis; caule compreſſo; floribus ſubſeſſilibus. — Hab. in India. (C. T. III. f. 11.)

Sida *fruticoſa* quam obſervavit COMMERSONIUS in Braſilia, eſt omnino eadem ac noſtra planicaulis -- ad quam reducenda videtur altera ſimiliter fruteſcens, quam idem reperit in Inſ. Franciæ.

3. Capſulæ ſubtriginta; corollæ petala ſupra latiora ſubrotunda, aut leviter crenata aut emarginata.

51. S. *ſpicata*. Foliis ſubcordatis acuminatis; pedunculis

petiolo parvo vix longioribus : capſulis pendulis obtuſis , floribus ſpicatis. – Hab. in Inſ. S. Dom. PLUMIER. (C. T. VIII. f. 1.)

PLUMIER hiſt. manuſcr. Tab. 4. p. 14 apud. J. BURMANN. t. 2. f. 1. Abutilon veſicarium flore luteo majus.

Mirum quod LINNÆUS hanc Plumierii plantam ad ſuam americanam reducat – vel una hæc differentia unam ab altera ſatis diſtinguet, quod capſulæ, in noſtra ſint muticæ – in americana Linnæi deſinunt in acumen lanceolatum longitudine ipſius capſulæ.

52. Sida *occidentalis*. LINN. (C. T. IV. f. 3.)

53. S. *multifida*. Foliis multifidis : caule proſtrato : floribus ſecundis verſus terram : ſeminibus alatis. — ☉ Hab. in arenoſis Limæ. DOMBEY. (C. T. IV. f. 2.) Nova hæc & miranda plantula explicari ulterius debet.

Supra calycem ipſique inhærens baſi exſtat pellicula circularis fructum integrum metiens in totque denticulos deſinens, quot ſunt ſemina, quæ omnia parte inferiori ambit. In centro aſſurgit columnæ ſegmentum, ſupra quod ſeminum apices incumbunt, numero 28 aut circiter, quorum figura eſt altera parte ſubrotunda, altera acuta. Unumquodque ſemen ambiunt longitudinaliter fila aut folicula duo in totidem alas prominentes ſuperius terminata, in conum conniventes : folicula illa ita ſemina quæque cingunt, ut hæc nuda appareant duabus ſuperficiebus, quibus vicinis adnectuntur : illa rurſus folicula parte ſuperiori ſunt unita, fiſa vero inferiori, quæ adhærent peliculæ circulari. Num dicta folicula alata capſularum nomine digna ſint videant cæteri. Ego interim hanc plantam ad Sidas refero, quamquam nonnihil a reliquis differat.

Plantæ egregiæ iconem recudi curavimus, ſperantes non ingratum fore id lectoribus noſtris. Cfr. Tabulam noſtram primam.

II. Capſulæ triſpermæ. 1. Capſulæ quinque.

54. Sida *triquetra* LINN. (C. T. V. f. 1.)

55. S. *periplocifolia*. LINN. Foliis cordato-lanceolatis integerrimis ſubtus albis caule paniculato. ☉ (C. T. V. f. 2.)

DILLENII figura optima eſt — PLUKENETII Alm. t. 74. f. 7. mala.

An melior figura. PLUK. Alm. t. 254. f. 5. Alcea jamaicenſis abutili facie, floribus exiguis flavis, folio vix crenato, prona parte molli & tenuiſſima lanugine caneſcente?

Althæa ſcamoniæ folio, floſculis albis zeylanica. *Herm.* prodr. 309.

Quandoque obſervatur diſperma.

Planta colitur in H. R. Par. quæ medium locum tenet inter hanc Sidam & ſequentem – an ſpecie ab eadem diverſa?

56. S. *ſtellata*. Hab. in pratis ficcioribus. S. Dom. PLUMIER. ♄ (C. T. V. f. 4.)

S. *periplocifolia*. var. β. Foliis ſubrotundo cordatis acutis integerrimis. ROY. lugdb. 350. LINN. Spec. Pl. n. 12. β.

Abutilon caule hirſuto flore minore gilvo. PLUM. Mſcr. t. 4. p. 12. apud J. BURM. Spec. 2. ic. 3.

57. S. EXCELSIOR. Foliis cordato acuminatis integris ſuperne rubeſcentibus glabris ſubtus villoſis luteſcentibus, floribus paniculatis. — Hab. in calidioribus Peruvianis. Joſ. de JUSSIEU. ♄. (C. T. V. f. 3.)

Abutilon, arbor excelſa, tiliæfolio, & ligno leviſſimo, vulgo apud Hiſpanos palo de balſas; gallice bois-de-radeau. Joſ. de JUSSIEU Herb.

2. Capsulæ sex.

58. Sida *ramosa*. Foliis cordatis acutis, inæqualiter & profunde dentatis; floribus ramosis: capsulis sex biostratis. — Hab. in Senegal. ADANS. (C. T. VI. f. 1.)

3. Capsulæ a 7 usque ad 11.

59. S. *lignosa*. Foliis cordatis crenatis tomentosis orbiculato-acuminatis acumine producto; capsulis 7-8 durissimis. — Hab. in Inf. S. Dom. (C. T. VI. f. 2.)

60. S. *umbellata*. LINN. (JACQ. Hort. V. I. t. 56.) Hab. in Jamaica. (C. T. VI. f. 3.)

Capsulas CAVANILLES inter sex & undecim numeravit — BROWNII Synonimon alienum videtur.

61. S. *microsperma*. Caule flexuoso ramoso; foliis cordatis orbiculato-acutis quinquenervis; fructu vix calyce majori: seminibus minimis. — Hab. — Herb. D. JUSSIEU. (C T. XIII. f. 4.)

62. S. *sonneratia*. Foliis cordatis crenatis acutis tomentosis; pedunculis crassis geniculatis erectis, folio duplo longioribus, fructu pilis stellatis ornato. — Hab. ad C. B. Sp. SONNERAT. (C. T. VI. f. 4.)

Alceæ affinis indica abutilon dicta flore flavo &c. Anoda *zeylanensium?* PLUK. Phyt. 126. f. 5. Synominon a Linnæo ad Sidam *asiaticam* revocatum huc transtulit CAVANILLES ob fructum parvum calycemque brevem, Sidæ asiaticæ repugnantes-Cfr. Sidam *asiaticam*. No. 66.

63. S. *terminalis*. Foliis cordatis sublobato-crenatis tomentosis: scapo longissimo spica terminato. — Hab. in Rupibus Montevideo. COMMERS. (C. T. VI. f. 6.)

64. S. *tricuspidata*. Foliis cordatis subrotundo-tricuspidatis dentatis, tomento-canescentibus: calycum laciniis in-

trorſum carinatis. — Hab. — H. R. Paris. ⊙ (C. T. VI. f. 5.)

4. Capſulæ plusquam decem.

65. S. *criſpa*. LINN. Var. Limenſis quam nuperrime obſervavit D. DOMBEY, quam ſiccam poſſidet D. de JUSSIEU, eſt valde villoſa -- præſertim in utraque foliorum pagina. (C. T. VII. f. 1.)

66. S. *aſiatica*. LINN. Foliis cordatis dentatis: pedunculis unifloris petiolo longioribus: fructu lanuginoſo, calyce paulo majore. ⊙ in H. R. P. (C. T. VII. f. 2.)

Numquam CAVANILLES fructum hujus ſpeciei calyce minorem vidit -- & valde ſuſpicatur Typographi Vitio legi in definit. Linnæi calyce brevioribus.

Varietas apud D. de JUSSIEU exſtat, lecta in Senegal ab ADANSONIO fructu globoſo minusque lanuginoſo.

67. S. *exſtipularis*. Foliis cordato-acuminatis crenatis magnis molliſſimis; pedunculis unifloris petiolo duplo brevioribus, ſtipulis longis capillaribus villoſis cito decidentibus. — Hab. in Inſ. Bourbon. COMMERS. ⊙ in H. R. P. (C. T. VII. f. 3.)

Folia variant, quandoque ſunt ſubrotundo acuminata & ſæpe ſæpius a rotunditate recedunt.

Cf. APPEND.

68. S. *planiflora*. Foliis cordatis ſubrotundo-acuminatis dentatis tomentoſis; capſularum roſtris initio ſolitariis, poſtea binis longis villoſis. — Hab. in Inſ. Franciæ. COMMERS. ⊙ H. R. P. (T. VII. f. 4.)

(Ni fallor eadem eſt cum Sida *mauritiana*. JACQUIN Miſc. Auſtr. Vol. II. p. 352. 53. LINN. S. V. ed. Cl. MURRAY 1784. p. 622.

69. S. *populifolia*. Foliis cordatis crenatis fuſcis ſubrotun-

do-acutis ; ſtipulis ſpiralibus patulis , caule atrorubeſcente. — Hab. in Java & Inſ. Franciæ. ⊙ COMMERS. (C. T. VII. f. 9.)

Abutilon læve ſeu agreſte. RUMPH. 2. lib. 6. c. 14. fig. 11.

Belvere malabaricis: fruta gargantilha luſitanis. RHEED Hort. Mal. T. 7. tab. 45. p. 77.

70. Sida *hirta*. Caule hirto : foliis cordatis ſubrotundis dentatis ; ſtipulis horizontalibus , cornuum inſtar contra petiolum directis ; floribus ſolitariis maculatis. — Hab. in Ind. Or. ⊙ H. R. P. (C. T. VII. f. 5.)

An Abutilon hirſutum RUMPH. Amb. 2. lib. 6. c. 13. tab. 10. diverſa tamen videtur -- noſtra enim nec gravem odorem ſpirat ut Rumphiana , nec viſcoſa eſt – nec foliorum forma convenit.

71. S. *pubeſcens*. Foliis cordatis ſublobatis valde tomentoſis ; pedunculis erectis hirſutiſſimis unifloris ; fructu tomentoſo , conico-truncato. — Hab. in Inſ. S. Dom. (C. T. VII. f. 6.)

72. S. *indica*. LINN. (C. T. VII. f. 10.)

73. S. *abutilon*. LINN.

Abutilon fol. tomentoſis , cordatis petiolatis ſiliquis bicornibus HALL. Helv. n. 1075. -- Alcea indica abutilon dicta &c. PLUK Alm. 17. -- Abutilon theophraſti flore luteo quibusdam abutilon. J. B. Hiſt. 2. p. 958. -- Abutilon DODONEY Pempt. 656. TOURN. Inſt. 99.

Affinis huic planta exſtat apud D. de JUSSIEU -- folia vero illi ſunt dentata , acumen integrum ſublineare acutum ; ac undecim capſulæ , quæ denticulos habent erectos , ſubulatos , longiores.

74. S. *obtuſa*. Foliis ſubrotundo-cordatis ſublobatis : pe-

dunculis umbellatis: capsulis multilocularibus. B. Chr. VOGEL in Cent. plant. rar. Trewii fig. 89. color. – Hab. – non nisi ex Trewii centuria nota. (C. T. IX. f. 2.)

III. Capsulæ numero incertæ, Semina numero incerta.

75. Sida *persica*. Foliis inferioribus petiolatis cordatis acuminatis: superioribus sessilibus lanceolatis dentatis, pedunculis solitariis unifloris. — Hab. in Persia. V. figurat. in flora indica Nic. BURMANNI. (C. T. IV. f. 1.)

(An eadem cum Sida *ulmifolia* RETZII -- foliis inferioribus cordato-lanceolatis superioribus linearibus: omnibus serratis, capsulis bicuspidatis. Obs. Bot. Fasc. III. p. 37. n. 73?)

76. S. *truncata*. Foliis subovatis dentatis rugoso-tomentosis apice truncatis. — Hab. in Insul. S. Dom. (C. T. VI. f. 7.)

77. S. *arborea*. LINN. Suppl. p. 387. S. V. 1784. p. 622. Nunquam vidit CAVANILLES.

78. S. *peruviana*. Foliis subrotundo cordatis acutis crenatis tomentosis; pedunculis axillaribus unifloris longis: floribus maximis: stipulis lanceolatis ciliatis patulis. — Hab. in Peru. JUSSIEU. Fl. M. Septembr. in H. R. P. fructus non tulit. (C. T. VII. f. 8.)

Frutex quatuor pedum -- Facies est Sidæ *arboreæ* juxta LINNÆI *filii* sententiam qui eam vidit in dicto Horto -- at capsularum numero omnino diversa videtur.

79. S. *reflexa* Foliis subrotundo-cordatis acutis tomentosis, obsolete crenatis: corollis magnis reflexis coccineis. — Hab. — Frutex 4 aut 5 pedum. (C. T. VII. f. 7.)

80. S. *biflora*. Foliis cordatis magnis crenatis tomentosis, acumine producto; inferioribus oblongis tricuspidatis:

floribus geminis axillaribus. — Hab. — exſtat in Herbar. D. de JUSSIEU. (C. T. IX. f. 1.)

81. Sida *americana*. LINN. Nullibi vidit CAVANILLES hanc ſpeciem.

82. S. *braſilienſis*. Caule tomentoſo: foliis ſubcordatis ovato-acutis crenatis crenulis acuminatis, floribus numeroſis parvis, breviter pedunculatis. — Hab. in Braſilia. COMMERS.

---

ANODÆ novi generis -- (nomen affini quondam Sidæ plantæ datum fuit, teſte BURMANN. Theſaur. Zeylan.) Character proprius eſt:

Calyx ſimplex ſemiquinquefidus, laciniis acutis fructu maturo patentiſſimis acutis perſiſtentibus. — Stamina, filamenta plurima monadelpha in extremitate duntaxat tubi — Fructus, capſula unica ſubtus hæmiſphærica, ſupra ſtellato plana, multilocularis, loculis monoſpermis. — Differt a Sida capſula unica multiloculari, loculis monoſpermis.

83. Anoda *haſtata*. (Var. γ. C. T. XI. f. 2.) Hab. in Limæ humidis. DOMBEY.

α. A. foliis cordatis angulatis, ſuperioribus elongatis, haſtatis, pedunculis longiſſimis unifloris axillaribus.

β. A. caule atropurpureo decumbenti, foliis vix cordatis, latis 5-7 angulatis inæqualiter crenatis.

γ. A. foliis cordatis inferioribus quinquelobatis acutis, lobo medio obtuſo, floribus albis, fructu decaſpermo.

Sida *criſtata*. LINN. Spec. Pl. n. 21. (S.V. ed. 1784. p. 623.)

An plantæ α. β. γ. diverſæ ſint ſpecies, an vero unius ejus-

demque varietates, affirmare non audeo. Facies eſt omnibus fere eadem. Omnibus ſunt folia haſtata; plura tamen & longiora in prima quam in tertia: in ſecunda per pauca: fructus in prima variat decem aut ſexdecim feminibus: in ſecunda ſexdecim ſemper reperi, decem in tertia: hujus folia inferiora apice ſunt obtuſo-emarginata: ſecundæ vero quæ criſtata appellatur in H. R. P. latiora angulata, breviora. (Nobis varietates videntur, qui inconſtantiam figuræ foliorum hujus plantæ ſæpius jam obſervavimus. Cfr. etiam RETZII Viri Ill. Obſ. Bot. Faſc. III. p. 37. qui plures var. deſcribit.)

84. Anoda *triloba*. Foliis inferioribus cordatis ſubangulatis crenatis; ſuperioribus trilobatis, lobo medio lanceolato longiori, reliquis inæqualibus: floribus ſolitariis axillaribus longiſſime pedunculatis. — Hab. in Mexico. ♂ (C. T. X. f. 3.)

(Videtur eadem cum Sida *mexicana*. SCOPOLI Delic. Inſubr. I. t. IX. n. 10.)

85. A. *dilleniana*. Foliis triangularibus, inferioribus lato-crenatis ſuperioribus obſolete crenatis, longe petiolatis pedunculis axillaribus unifloris longiſſimis. — Hab. in Mexico. (C. T. XI. f. 1.)

Abutilon *lavateræ*, flore fructu criſtato. DILL. Elth. 3. t. 2. f. 2.

(Removendum itaque hoc ſynon. a Sida *criſtata*. L. eſſet ſi conſtans eſt foliorum figura -- de quo equidem valde adhuc dubitamus -- varietatem quoque putat RETZIUS Vir Ill. Cfr. Obſ. Bot. III. p. 37.)

PALAVÆ (Nomen datum in honorem D. Ant. PALAU & VERDERA, Profeſſoris botanici in H. R. Madritenſi, qui philoſophiam botanicam Linnæi in Hiſpanum ſermonem transtulit, & ornavit; nunc autem genera & ſpecies perſequitur; cujus magni operis prodiit jam primum volumen, cui accedunt genera & ſpecies nuperrime repertæ, tum etiam & plantarum accurata deſcriptio & uſus ſive œconomicus ſive officinalis) Character proprius eſt:

Calyx ſimplex ſemiquinquefidus, perſiſtens ſæpe angulatus. Stylus unicus multifidus. — Stamina monadelpha in extremitate tubi duntaxat. — Fructus ſphærico-conicus: capſulæ plures, monoſpermæ, non dehiſcentes, receptaculo centrali conico glomeratim impoſitæ.

86. Palava *malvifolia*. Caulibus declinatis ramoſiſſimis: foliis cordatis obtuſe & profunde crenatis aut lobatis glabris; pedunculis axillaribus, unifloris, petiolo longioribus. — Hab. in Limæ arenoſis. DOMBEY. ⊙ H. R. P. (C. T. XI. f. 4.)

87. P. *moſchata*. Foliis cordatis ovato-crenatis tomentoſis: ſtipulis lanceolatis parvis ſubnigris: floribus axillaribus unifloris longiſſime pedunculatis. — Hab. in arenoſis circa Limam. DOMBEY. (C. T. XI. f. 5.)

Iconem hujus plantæ recudi curavimus in tabula noſtra prima, ubi Palavæ generis characteres ſimul conſpiciuntur.

---

TRIGUERA. Novum genus fructu hibiſci & calyce ſimplici: in honorem D. Candidi Mariæ DE TRIGUEROS, Hiſpanienſis botanici atque poëtæ — qui plurimas novas plantas detexit in Boëtia.

88. Triguera *acerifolia*. Foliis petiolatis inferioribus cordatis ſuperioribus palmatis inciſis ; ſummis trifidis aut lanceolatis ; caule ſpica laxa terminato ; pedunculis unifloris. — Hab. in Inſ. Bourbon. COMMERS. ☉ H. R. P. (C. T XI. fructificationis partes.) Cfr. Tabulam noſtram primam ubi recuſæ fructificationis partes ſunt.

Pentapetes herbacea erecta, foliis brevi hirſutie ſcabris inferioribus cordatis mediis angulosis, ſuperioribus palmatis inciſis, ſummis trifidis, vel etiam lanceolatis, integerrimis. COMMERSONII herb. & fig. in hiſt. nat. Inſ. Franciæ. Manuſcr.

Calyx ſimplex, ovato-oblongus, ſubquinquefidus, perſiſtens : laciniis lanceolato-acutis, ſubhiſpidis. — Cor. alba patentiſſima : petala quinque, tubo ſtaminum affixa, ovato-oblonga, venoſa, altera baſis parte auriculata. — Stamina numeroſa, nedum in tubi apice, verum etiam in ejus extima ſuperficie. — Germen cylindrico-acuminatum : ſtylus filiformis, ſupra quinquefidus : ſtigmata capitata villoſa. — Fructus intra calycem, ipſoque paulo longior ovato-acuminata, ſubpentagona ; quinquelocularis, quinquevalvis, valvulis dehiſcendo ciliatis. — Semina 5 aut 6 in ſingulis loculamentis, parva, nigra, ſubrotunda.

# Nachricht

von der Empfindlichkeit des Baumes AVERRHOA *Carambola*. Aus einem Brief von Robert Bruce, d. A. K. D. an den Baronet Joſeph Banks, Präſident der Königl. Geſellſchaft.

Vorgeleſen den 14ten Aprill 1785.

(*An Account of the ſenſitive Quality of the Tree Averrhoa Carambola. In a Letter from Robert Bruce, M. D to Sir Joſ. Banks, Bart. P. R. S.* — Philoſ. Tranſact. Vol. LXXV. Part. II. p. 356 - 60.)

---

Die Averrhoa *Carambola* des *von Linné*, ein Baum, den man in Bengalen den Camruc oder Camrunga nennt, hat eine Eigenſchaft, die ſehr viel ähnliches mit denjenigen Gattungen der Mimoſa, die man deswegen *empfindliche* hieſs, hat: ihre Blätter nemlich bewegen ſich bey der Berührung ſehr merklich.

Bey den Mimoſen erſtreckt ſich dieſe Empfindlichkeit ſelbſt auf die Aeſte: allein bey der Camrunga darf man dieſes nicht erwarten, da das Holz an ihren Aeſten ſehr hart iſt. Die Blätter ſind ungepaart gefiedert (alternately pinnated, with an odd one [pinnata cum impari]): ihre gewöhnlichſte Lage den Tag über iſt horizontal, d. i. ſie machen mit dem Zweig, woraus ſie entſpringen, eine gerade Linie aus. Wenn

man

man ſie berührt, ſo bewegen ſie ſich nach unterwärts, bisweilen in einem ſo hohen Grad, daſs die einander gegenüber ſtehenden Blättgen mit ihrer Unterſeite beynahe auf einander ſtoſsen: die jüngern Blättgen berühren entweder einander wirklich, oder ſie biegen ſich eines bey dem andern vorbey.

Man kann das ganze Blatt in Bewegung ſetzen, wenn man den Aſt entweder mit einem Nagel ſeiner Finger, oder ſonſt einer harten Subſtanz ſtreicht: man kann aber auch ein jedes Blättgen für ſich beſonders erſchüttern, wenn man ſelbiges nur allein berührt oder drückt. Auf dieſe Weiſe kann man alle Blättgen auf der einen Seite des Blatts, eines nach dem andern in Bewegung ſetzen, während die auf der entgegengeſetzten Seite ruhig bleiben: oder, man kann auch eines ums andre in Bewegung bringen: kurz, man kann es auf alle mögliche Arten thun, indem man nemlich das Blättgen berührt, von dem man will, daſs es ſich bewege. Wenn man aber auch nur ein einzelnes Blättgen allzu ſtark berührt, ſo gerathen dadurch alle Blättgen des ganzen Blattes, und mit unter auch noch andere Blätter in der Nachbarſchaft, in Bewegung.

Das kam mir im Anfang ſonderbar vor, daſs ungeachtet dieſer ſcheinbaren Empfindlichkeit der Blätter, ich dennoch auch nicht die geringſte Veränderung bemerken konnte, wenn ich mit der Scheere Einſchnitte in dieſelbigen machte: ja bisweilen ſchnitt ich ganze Stücke davon ab, und konnte dennoch keine Spuhr von Bewegung entdecken:

wenn ich hingegen das verwundete Blatt alsdenn wieder mit den Fingern, oder mit einer Scheerſpitze berührte, ſo bewegte ſich ſelbiges, als wenn keine Beſchädigung ſtatt gefunden hätte. Bey einer genauern Unterſuchung fand ich alsdenn, daſs zwar das Blatt derjenige Theil wäre, deſſen Bewegung in die Augen fiele, daſs ſich aber derſelbige eigentlich nur leidend verhalte, und daſs im Grunde im Blattſtiel der Sitz der Empfindung ſowohl als Bewegung zu ſuchen wäre. Man dorfte nemlich das Blatt in Stücken ſchneiden, oder aus allen Kräften quetſchen, wenn man nur Achtung gab, daſs ſeine Lage nicht verändert würde, oder ſonſt keine Erſchütterung ſtatt fände, es erfolgte keine Bewegung des Blattes: ſobald aber dieſe Bedingniſſe nicht in Acht genommen wurden, ſobald der Blattſtiel mitlitt, ſobald erfolgte auch Bewegung des Blattes. Wenn ich daher in der Folge nur ein einzelnes Blättgen in Bewegung ſetzen wollte, ſo berührte ich ſelbiges entweder nur ſo leicht, daſs nur ſein eigener Blattſtiel es empfand; oder aber ich lieſs das Blatt ruhig, und berührte nur allein den Blattſtiel mit irgend einem ſpitzigen Inſtrument, z. B. einer Nadel, oder Meſſer.

Wann ich auf den allgemeinen Blattſtiel drückte, da wo zwey partielle daraus entſtunden, ſo bewegten ſich in wenigen Sekunden die Blättgen eben ſo, als wenn ich die partiellen Blattſtiele berührt hätte.

Man mag nun durch einen Stich, oder durch Erſchütterung, oder durch Druck eine Bewegung haben erzielen wollen, ſo erfolgt ſelbige nicht im Augenblick darauf: ge-

wöhnlich dauert es einige Minuten, und auch alsdenn kommt sie nicht mit einem mal, sondern regelmäfsig stuffenweise. Wenn nachher die Blätter wieder ihre vorige Lage annehmen, welches ungefähr nach einer Viertelstunde, oder auch in kürzerer Zeit, begegnet, so geschiehet auch dieses so langsam und allmälig, dafs man es kaum bemerkt.

Sticht man mit einer Nadel in den allgemeinen Blattstiel, ganz nahe bey seinem Ursprung, so kömmt zuerst das nach aufsen gelegene nächste Blättgen in Bewegung: darauf das erste Blättgen auf der entgegengesetzten Seite, alsdenn das zweyte Blättgen der Aufsenseite, und so weiters. Allein dies regelmäfsige Fortschreiten erstreckt sich selten bis zum letzten Blättgen: es scheint nemlich, dafs sich der angebrachte Reiz den auswärts stehenden Blättgen geschwinder und kräftiger mittheile, als den einwärts stehenden: ja es geschieht nicht selten, dafs sich, besonders an der innern Seite, ein Blättgen nicht bewegt, obschon oberhalb und unterhalb desselben der Reiz seine Würkung vollkommen hervorbrachte. Bisweilen bewegen sich die am entgegengesetzten Ende des Blattstiels befindlichen Blättgen geschwinder als diejenigen, welche zunächst an dem Orte sind, wo man mit der Nadel hineingestochen hatte.

Ich presste den allgemeinen Blattstiel ohngefähr in der Mitte des Blattes mit einem Zängelchen zusammen, und bemerkte, dafs die oberhalb des Druckes befindlichen Blättgen, d. i. die näher gegen der Spitze hin gelegenen sich geschwinder bewegten, als die unterhalb des Druckes be-

findlichen, dem Urſprung des Blattſtiels näher gelegenen. Oefters erſtreckte ſich die Bewegung oberhalb bis zum letzten Blättgen, da ſie hingegen nach unten zu kaum das nächſte Paar überſchritt.

Trägt es ſich etwa zu, daſs die Blätter von dem Wind eines gegen das andere, oder gegen die Aeſte gewehet werden, ſo kommen ſie dadurch allemal in Bewegung. Wird aber ein Aſt, ſey es nun mit der Hand, oder vom Wind, ſanft geſchüttelt, ohne daſs er gegen etwas anſtöſst, ſo hat keine Bewegung der Blätter ſtatt.

Ueberfällt dieſe ſich ſelbſt überlaſſene Bäume den Tag über, Wind, Regen, oder ein anderer Sturm, ſo haben ihre Blätter ein von den übrigen Pflanzen mit gefiederten Blättern ganz verſchiedenes Ausſehen. Bey den letztern herrſcht eine groſse Einförmigkeit in der Lage der Blättgen eines ganzen Blattes: hier aber haben die einen eine horizontelle Lage, andere ſtehen in die Höhe, und noch andere unterwärts · aber auch dieſe Lage behalten ſie nicht für lange, ſondern in kurzer Zeit, etwa in einer Stunde haben alle Blättgen ihre Lage verändert, ohne dabey eine gewiſſe Ordnung zu beobachten.

Ich ſahe ein aufrecht ſtehendes Blättgen niedſichfallen, und zwar mit einer ſolchen Geſchwindigkeit, als wenn ein ſehr ſtarker Reiz auf ſelbiges gewürkt hätte, obſchon ich nicht die geringſte Urſache entdecken konnte.

Ich machte einen Einſchnitt in die Rinde eines Aſtes, der bis aufs Holz gieng, ja ich entblöſste den Aſt eines hal-

ben Zolles breit rund um von aller Rinde, ſo daſs dadurch aller Zuſammenhang der Gefäſsgen der Rinde unterbrochen wurde; dies hatte aber am erſten Tage keinen Einfluſs, weder auf die Lage der Blättgen, noch auf die Beweglichkeit derſelben.

Einen andern Aſt durchſchnitt ich ſo ſtark, daſs beyde Stücke nur noch vermittelſt eines Stückgens der Rinde, das kaum noch die Dicke eines Fadens hatte, zuſammenhielten, und fand, daſs morgens darauf die aus demſelben entſtandenen Blätter nicht ſo hoch ſtiegen als die andern; jedoch waren ſie friſch und grün, und bewegten ſich beym Berühren, allein in einem etwas ſchwächern Grade als vorhin.

Nach Sonnenuntergang legen ſich die Blättgen zur Ruhe, d. i. ſie bewegen ſich ſo weit nach unterwärts, daſs ihre untern Flächen einander berühren: niemals werden ſie ſich des Tags auf einen auch noch ſo ſtarken Reiz hin, ſo weit aus ihrer Lage entfernen, als ſie dieſes des Nachts ganz freywillig und von ſelbſt thun. Durch ein Brennglas brannte ich ein Loch in ein Blättgen, nahm aber keine Veränderung daran wahr. Wenn ich aber eben denſelben Verſuch am Blattſtiel anſtellte, ſo erfolgte die Bewegung ſo geſchwind, als von einem recht ſtarken Reiz, und doch hatte ich das Brennglas nicht vollkommen würken laſſen, ja ſelbiges nur ſo ſchwach applizirt, daſs unter vollkommen gleichen Umſtänden der Rücken meiner Hand keine widernatürliche Wärme davon empfand: würklich hatte auch das Brennglas

gar keine Spuhren von ſeiner Würkung auf dem Blattſtiel zurückgelaſſen, ſo daſs man ihn am folgenden Tag weder durch ſeine äuſsere Figur, noch durch die etwa verminderte Bewegungskraft von den andern unterſcheiden konnte.

Die Blätter bewegen ſich von einem auch nicht ſo gar ſtarken, elektriſchen Schlag ſehr ſchnell. Die Witterung war aber zu Verſuchen dieſer Art ſo ungünſtig, daſs ich ſie nicht ſo vervielfachen konnte, wie ich wohl gewünſcht hätte.

*Linnæus* hat noch zwey Gattungen dieſes Pflanzengeſchlechts. Die erſte heiſst bey ihm Averrhoa *Bilimbi*; dieſe kam mir nie zu Geſichte. Die zweyte, nemlich die Averrhoa *acida*, ſcheint mir nicht unter die gleiche Claſſe zu gehören *), auch findet man bey derſelben keine Spuhr von einer Empfindlichkeit der Blätter, wie bey der *Carambola*. Die *Linneaniſchen* Geſchlechtskennzeichen der *Averrhoa*, ſind, wie bey manchen andern Pflanzen dieſer Gegend, die er nur von getrockneten Exemplaren beſchreiben muſste, und niemals friſch ſahe, nicht genau genug. Die Blätter der Krone ſind an dem untern Theile mit einander verwachſen, und auf dieſe Weiſe fallen ſie herunter, jedem die Nägel

*) Iſt wirklich nach neuern Beobachtungen die gleiche Pflanze mit der Cicca *diſticha* L. und gehört unter die Monoec. *tetrandr.* Cfr. Suppl. Pl. p. 416.

*A. d. Ueberſ.*

(ungues) weit von einander abſtehen ( and in this way they fall off, whilſt the ungues are quite diſtinct ). Die Staubfäden liegen in fünf Paaren an den Ecken des Fruchtknotens. Von jedem Paar iſt allemal nur einer fruchtbar, d. h. mit einem Staubbeutel verſehen. Die Staubfaden ſind gekrümmt, nach der Figur des Fruchtknotens eingerichtet. Wenn man ſie ſanft herunter drückt, ſo bleiben ſie unten; bewegt man ſie aber nachher nur ein wenig aufwärts, ſo ſpringen ſie wieder in die Höhe. Die fruchtbaren Staubfaden haben die gedoppelte Länge von denen die keine Fruchtknoten haben.

Calcutta den 23. Nov. 1783.

# III.

# RECENSIONEN

## UND KÜRZERE BÜCHERANZEIGEN.

---

*Deliciæ floræ & faunæ Insubricæ, seu novæ, aut minus cognitæ species plantarum & animalium quas in Insubria austriaca, tam spontaneas quam exoticas vidit, descripsit, & aeri incidi curavit Joannes Antonius* Scopoli, *&c. &c. Pars I. fol. maj. Ticcini, ex Typographia Reg. & Imp. Monasterii St. Salvatoris* 1786. 8 Seiten Vorrede, 85 Seiten Text und XXV Kupfertafeln.

---

Wir zeigen hier ein Werk an, das sowohl an äusserm, als vorzüglich an innerm Werthe, keinem, seit zwanzig und mehr Jahren herausgekommenen weicht; und dem nur wenige dörfen an die Seite gestellt werden. *Scopoli*, sonst Deutschlands Stolz, jetzt Italiens Zierde, beschenkt uns nun auch aus Italien, wo er sich schon acht Jahre lang aufhält, mit den Früchten seines unermüdeten Eifers für die Naturhistorie, seiner Reisen, seines philosophischen Forschergeistes, seiner reichen Sammlungen, und des Scharfsinnes den er auf die Anordnung derselbigen verwendet: wie viel neues, wie viel wichtiges dörfte man nicht da von dem Verfasser

der Flora, der Fauna carniolica vermuthen! und dennoch wird man auch seiner übermäfsigsten Wünsche und Erwartungen hier nicht nur nicht getäuscht, sondern sogar übertroffen finden. Nicht allein Italiens, bisher noch so unbekannte, so unbenutzte, und doch so immense Reichthümer werden sich hier vor den Blicken des erstaunten Naturliebhabers entfalten, sondern auch die Schätze anderer Gegenden und entfernter Welttheile werden sich ihm darbieten, und ein *Scopoli* ist es, dessen Geschmack uns das vorzüglichste, merkwürdigste auswählt, dessen Meisterfeder es uns beschreibt.

Schon im äufserlichen zeigt das Werk den feinen Geschmack seines Verf. auf das vollkommenste. Es ist mit ungemein viel Pracht, auf prächtigem, grofsem Papier, aber mit edler, den Britten abgelernter, Simplizität, ohne jene unnöthige, viele kostbare Werke der neuern Italiäner verunstaltende, Zierrathen von Schnörkeln, Druckerstöcken, gestochenen und gemalten Anfangsbuchstaben, und wie der Tand sonst noch heifsen mag! gedruckt. Zwey einzige Vignetten sind darinn befindlich; die eine, auf dem Titelblatt befindliche, stellt den Theil von Pavia vor, wo man die Universitätsgebäude sehen kann; und auf der andern, vorne an der Vorrede befindlichen, erblickt man, den durch *Scopoli's* Bemühungen eingerichteten botanischen Garten zu Pavia. Die Kupfer sind gut gezeichnet, und vortreflich, den Gegenständen gemäfs, meist geschaben oder radirt. Der Zeichner derselben heifst *Lanfranchi*, und der

Kupferſtecher, (ein Paar Tafeln ausgenommen, die unter ſeiner Direktion von andern Künſtlern geſtochen worden ſind) Johannes *Ramis*.

Es wird wohl am beſten ſeyn, daſs ich mit des Verfaſſers eigenen Worten (Vorrede S. VII. VIII.) anzeige, was er in dieſem Werke zu liefern verſpricht. Nemlich: I. Beſchreibungen und Abbildungen von ſeltenen Pflanzen und Thieren, die entweder im obern Theil von Italien einheimiſch ſind, oder in Gärten gezogen, oder in Sammlungen aufbehalten werden. II. Vorſtellungen ihrer vornehmſten Theile, wie ſelbige durchs Vergröſserungsglas geſehen werden. III. Die Gattungs- und Geſchlechtskennzeichen eines jeden einzelnen Objekts. IV. Die Verwandtſchaften, Saamenblättchen (cotyledones) Aufkeimensart der Pflanzen, und die Zeit, worinn ſie Blüthe und Frucht bringen. V. Einiges über die Cultur oder Fortpflanzungsart einer jeglichen Pflanze. VI. Am Ende eines jeden Theils noch vermiſchte Beobachtungen.

Er konnte und wollte auch in der Herausgabe dieſes Werks keine ſyſtematiſche Ordnung beobachten, wegen der bekanntlich damit verbundenen Unbequemlichkeit und Unvollſtändigkeit. Bereits als die Tafeln geſtochen und die Beſchreibungen gemacht waren, fand der Verf., daſs einige der darauf vorkommenden Pflanzen ſchon von andern beſchrieben worden waren. Dies that ihm zwar leid, und er wird es ſo viel als möglich zu vermeiden ſuchen, aber die ſeinigen darum ganz zu unterdrücken, das wird wohl niemand zumuthen.

Der Botanik sind in diesem Theile achtzehn Kupfertafeln und drey und vierzig Seiten gewiedmet. Die Beschreibung einer jeden einzelnen Pflanze macht so zu sagen eine ordentliche Monographie derselbigen aus, wo es schwer hält, einen Auszug von dem wichtigsten zu machen, weil beynahe alles gleich wichtig ist. Indessen werde ich doch einen Versuch wagen, und dabey ungefähr wie beym Auszug aus dem Cavanilles zu Werke gehen. Ich hoffe, dass dieser Auszug den meisten meiner Leser angenehm seyn werde, da, so sehr ich auch die Verbreitung des vortreflichen Werks wünsche, ich doch sehr wahrscheinlich muthmasen darf, dass es den wenigsten derselben zu Gesicht kommen werde.

---

1. Solanum *Zeylanicum*, fruticosum, caule, foliis sinuatis, pedunculis, calycibusque aculeatis (Tab. I.)

   Confundi non debet cum SOLANO *indico*, a quo differt, statura multo minore, foliorum sinubus rotundatis, foliis obtusis, & fructu luteo. Differt etiam ab illo in *Burmanni* Thes. Zeil. T. 102. depicto, cui cortex purpureus, flores in laxos racemos dispositi, fructus croceus, magnitudine SOLANI *Dulcamaræ*.

2. Galega *pulchella*, leguminibus rectis teretibus, villosis; stipulis linearibus; foliolis plerisque acuminatis; acumine reflexo. (Tab. II.)

   Ad Galegæ genus omnino pertinet, etsi nullæ in fructu occurrant lineæ obliquæ seminibus interpositæ.

3. Achillea *Livia*, foliis linearibus, pinnatis, punctatis; floribus corymbosis. (Tab. III.)

*Tanacetum alpinum* odoratum C. BAUHINI & SCHEUCHZERI. Iter alpin. VI p. 462.

Achillea foliis ſimplicibus, pinnatis, glabris, punctatis. *Hall.* Hiſt. Pl. Helv. n. 112.

An PONÆ *Aſſenzo* III. *alpino umbellifero?*

(Achillea *moſchata. Jacq.* fl. auſtr. App. tab. 33. *Allion.* Pedem. T. I. p. 182. N. 662. *Linné* S. Veg. ed. Murr. XIV. A. fol. pinnatis pinnulis ſimplicibus flor. umbellatis. n. 15.)

*Habitat* abunde inter Saxa, & in fiſſuris alpium Lario lacui finitimarum, al Pozzolo, al Corteſolo, al Livo, ibique ab Incolis *Erba Livia* vocatur.

Vi medicatrice eminet, & animalibus omnibus gratiſſimum pabulum præſtat.

4. Geranium *parvulum*, pedunculis radicalibus, nudis, unifloris; floribus pentandris. (Tab. III. F. B.)

(Eſt Geranium *Reichardi Linn.* S. N. Edit. XIV. p. 618. Murr. Comm. Gött. 1780. p. 11. t 3.)

5. *Thlaſpi Ceratocarpos*, foliis lanceolatis, glabris; imis petiolatis, caulinis, amplexicaulibus, ſagittatis; ſiliculis bicornibus.

Lepidium *Ceratocarpon Pallas* Reiſ. II. p. 470. Tab. II. *Murray* Comment. Götting 1774. p. 26. Tab. I.

(*Linn.* S. N. Edit. XIV. p. 588 *Thlaſpi Ceratocarpon.*)

6. Geranium *trigonum*, pedunculis bifloris; corollis tetrapetalis, caule fruticuloſo, angulato; foliis petiolisque piloſis. (Tab. V.)

Differt a Geranio *tetragono* caule non ſcandente, & foliis utrinque villoſis.

*Patria*: Promontorium bonæ ſpei.

(An vere differat a Thunbergii G. *tetragono* nondum plane nobis evictum videtur?)

7. Lotus *oligoceratos*, leguminibus binatis, teretibus, rectis, ſtriatis, villoſis, albo punctulatis. (Tab. VI.)

Accedit Loto *anguſtiſſimo* J. *Bauhini* II. p. 356. ſed in noſtra caulis erigitur.

A Loto *corniculato* differt caulibus, floreſcentia, vita, aliisque notis. — Legumen in hac ſpecie non eſt uniloculare; omnia enim ſemina ſepto tenui membranaceo ad invicem atque in totidem locula hæmiſphærica dividuntur. Semina ſphærica nec cylindrica ſunt.

8. Iberis *Garexiana*, foliis oblongo-lanceolatis, acutis; caulibus fruticuloſis, diffuſis, flexibilibus, cicatriſatis; ramulis folioſis, erectis. (Tab. VII.)

Caulibus fruticuloſis, foliis glabris, floribus albis convenit cum Iberi *ſempervirente* & ſemperflorente; differt vero a priore caulibus non erectis, ramis non rigidis, nec ſtriatis, foliis acutis; a poſteriore autem floribus hyeme non apparentibus, caulibus flexilibus, tenuioribus, & a foliorum delapſu cicatriſatis.

9. Mimoſa *Julibriſſin*, arboreſcens, foliis bipinnatis; pinnulis cultriformibus, acuminatis; floribus omnibus perfectis. (Tab. VIII.)

Hæc Mimoſa paſſim pro MIMOSA *arborea* habetur: ſed Ill.

Comes & Eques Aloysius *Castiglioni* in Herbario Linnæano, quod nunc Londini possidet D. *Smith*, sub nomine Mimosæ *arboreæ* non hanc, sed aliam plantam invenit, cui siliqua coccinea, ventricosa, contorta, SLOANE *Jamaic.* p. 157. Hist. II. p. 54. Tab. 182 fig 1. 2 linearis & obtusa, *Thunberg.* Fl. Japon p 229. nec non semina sphærica & atra, *Browne* Jam. p 252. D Antonius *Durazzini* plantam hanc proprio opusculo illustravit A°. 1772, & diversam pariter facit a Mimosa *arborea*, addito synonymo *Acaciæ non spinosæ*, *Wagæ malabaricæ similis*, & Maderas patan, *Plukenet.* Almag. Tab. I. f. 4. de qua tamen adhuc incertum est, an hanc eandem intelligat. Præterea iconem dedit, sed ruditer incisam, nec naturalem pinnularum figuram referentem. Stamina primo spiraliter involuta; dum explicantur alium colorem induunt.

Flores omnes perfecti sunt, licet plurimi decidant, nec fructum ferant.

Propagatur seminibus; quovis alio modo difficillime.

Usus. 1°. Hortis insigne suppeditat ornamentum.

2°. Folia optimum jumentis pabulum præbent.

3°. Lignum variis mechanicis instrumentis parandis aptissimum.

10. Sida *Mexicana* fruticosa, foliis cordatis, pedunculo brevioribus; capsulis tuberculosis, rostratis. (Tab. IX.)

(An Anoda *triloba*, CAVANILLES de Sida p. 39. n. 84. Tab. X. f. 32? Icon. & descriptio Hispani ab exemplari

ficco defumpta funt, & exinde mihi explicandæ videtur diverſitas deſcriptionum. — Dubium jam plane nullum ſupereſt, cum nuperrime in litteris moneat Ill. Cavanilles, eandem eſſe cum ſua Anoda triloba.)

11. Statice *oleæfolia*, foliis lanceolatis, ſubariſtatis; margine albo; caulibus dichotomis, flexuoſis, ſubnudis. (T. X.)

Limonium parvum amboinenſe oleæfolium, *Lobel.* Adverſ. nov. p. 123. *Raii* hiſt. plant. I. p 395.

Limonium minus oleæfolio, πολυκλαδον, *Barrelier* Plant. p. 65. n. 689. icon. 790.

Limonium maritimum minus oleæfolium, C. *Bauh.* Pin. p. 192.

*Miller* Diction. p. 31.

*Linnæus* retulit ad *Staticen Limonium* (cujus variet. eſſe cenſuit) a quo differt conſtanti eaque propria foliorum forma, ſcapo multo breviore, aliisque notis.

12. Chenopodium *punctulatum*, foliis albo-punctulatis: imis Rhombeo-ovatis, ſinuatis: ſupremis ellipticis; racemis lateralibus, ſpicatis, folioſis. (Tab. XI.)

Non eſt Europæ indigena, hinc diverſa a Chenopodio *rubro*. An Chenopodium *atriplicis?* ſed folia & aliæ notæ non conſentiunt.

13. Phalaris *utriculata*, ſpicata, ariſtata; vagina ſupremi folii ſpathiformi. (Tab. XII.)

Phalaris panicula ſpicata, petalis ariſta articulata, vagina folii ſupremi ſpathiformi. Linn. ed. *Reichard* Syſt. Plant. I. p. 149. S. V. XIV. p. 104. Italis *Mazzuchello.*

14. Sida *anguſtifolia*, herbacea, foliis imis ovalibus: ſuperioribus lanceolatis, ſerratis; axillis obtuſe triſpinoſis. (Tab. XIII.)

Sida foliis lineari-lanceolatis, ſerratis, ſubtus tomentoſis; ſtipulis ſetaceis; obtuſe triſpinoſis. *Murray* Syſt. Veget. Edit. 14. p. 621.

*Idem* Prodrom. Stirp. Göttingenſ. p. 220.

(*Cavanilles* de Sida p. 14. n. 24. Tab. II. f. 2. S. *anguſtifolia*. Aſſerit *Cavanilles*, illam in Braſilia & inſula Bourbon eſſe indigenam. — Delineatio Cl. *Scopoli* multo accuratior & abſolutior eſt illa a Cl. *Cavanilles* exhibita. Deſcriptiones levioribus tantum aliquibus momentis inter ſe differunt.)

15. Tetragonia *expanſa*, foliis rhombeo-cordatis; floribus lateralibus ſubſeſſilibus. (Tab. XIV.)

*Murray* Comment. Göttingenſ. 1783. Tab. V.

Syſt. Vegetab. p. 467.

16. Zappania *odoratiſſima*, foliis imis ſimplicibus; ſuperioribus ternis; floribus ſpicatis, ſubpentandris. (T. XV.)

Characterem generis ſequentibus conſtituit Cl. Auctor.

*Calyx* perſiſtens. *Corolla* monopetala, tubuloſa, labiata $\frac{1}{3}$. *Stamina* 4-5 intra tubum corollæ. *Stylus* unicus brevis *Nux* membrana involuta, in duas partes æquales longitudinaliter diviſibilis; ſingulo loculo nucleum unicum continente.

Lantanam *involucratam* LINNÆI hanc ſtirpem eſſe credit Cl. *Scopoli*, licet definitio & icones citatæ non omnino conveniant. *Plukenetius* quippe capitula pinxit multo longiora & folia non prorſus eadem ac in planta Cl. *Scopoli* — neque corollæ faucem rubram, & mox in albidam mutabilem Cl. *Medici* obſervavit. Cum vero

neque

neque vere didynama ſit, nec calycem quadridentatum habeat, nec fructum drupaceum, a lantanis illam ſejunxit, atque novum genus inſtituit, cui nomen a D. Paulo Antonio *Zappa*, qui plantam communicavit, impoſuit.

*Ordo naturalis* perſonatarum.

17. Hyoſeris *cretica*, caule ramoſo, folioſo; foliis lanceolatis, ſinuato-dentatis. (Tab. XVI.)

Hedypnois cretica minor, annua. *Tournefort* J. R. H. Corol. p. 36.

Lapſana fructibus ovatis, ſcabris; ſeminibus diſci canaliculato-pappoſis. *Linn.* Hort. Upſal. 246.

Hyoſeris fructibus ovatis, ſcabris, caule ramoſo. *Kniph.* Cent. II. n. 59.

*Reichard* Syſt. Plant. III. p. 659.

*Murray* Syſt. Vegetab. p. 721.

*Variet.* α. Foliolis calycinis ſcabris H. *cretica* Linn.

β. Foliolis calycinis ad apicem duntaxat papillis rarioribus aſperata, *maderenſis*.

18. Centaurea *ſtrobilacea*, calycibus ſcarioſis, ſpinoſis, ſerrato-ciliatis; foliis ſubtus punctatis, pinnatis: pinnis lanceolatis, falcatis, erectis. (Tab. XVII.)

Convenit cum Centaurea *orientali*, a qua tamen differt, foliis radicalibus integris, calycibus duplo majoribus, ſquamis ad baſin minime tomentoſis, harumque laminis toto ambitu laciniatis: pappo evidentiſſimo, qui in Cent. *orient.* vix ullus apparet.

19. Lycoperdon *arrizon*, ferrugineum, celluloſum: cellulis ſubſtantia ſpongioſo-filamentoſa repletis. — Quæ de hoc Fungo habet Cl. *Scopoli* ea jam ſupra Lectoribus noſtris communicavimus.

*Joanni Ant. SCOPOLI , Ph. & M. D. Cæſar. regiæque Majeſt. in re metallica a conſiliis , in Archigymnaſio Ticinenſi Publ. Botan. & Chem. Profeſſ. &c. &c.* Fundamenta botanica *prælectionibus publicis accommodata. Papiæ , in typographeo monaſt. S. Salvatoris. Præſid. rei litterar. permitt. Anno* MDCCLXXXIII. 8. *p.* 174. *c. X. Tab. æn.*

---

Wir glauben keine Vorwürfe zu verdienen , wenn wir dieſe bereits zwey Jahre früher als unſer Plan fordert , herausgekommene Schrift nachholen , indem wir ziemlich gewiſs wiſſen , daſs ſie in Deutſchland noch ſehr wenig bekannt iſt ; wir ſelbſt haben ſie nur vor wenig Monaten erhalten ; und doch iſt ſie wahrlich vor ſo mancher anderer Schrift des Auslandes der Bekanntmachung ſehr werth ; es mangelt uns freylich in Deutſchland weder an guten noch ſchlechten Anfangsgründen und Einleitungen zur Botanik ; ſeit ein Paar Jahren beſonders erſchienen ihrer die Menge , und doch möchten wir gegenwärtige noch lange nicht miſſen ! Wenn ein Meiſter in ſeiner Wiſſenſchaft die Mühe über ſich nihmt , Einleitungen und Anfangsgründe derſelben zu entwerfen , ſo erwartet man viel ; und die Erwartung kann getäuſcht werden , ohne daſs wir daraus folgern möchten , die Schrift ſey nicht gut und brauchbar : bey vorliegendem Werk wird aber ſelbſt dies nicht geſchehen ; von einem *Scopoli* erwar-

tet man viel; aber man findet auch viel; und seltsam müssten Erwartungen aussehen, die hier getäuscht würden.

Wir schätzen dies Werk in gedoppelter Rücksicht, theils als eigentliche Einleitung zur Botanik, anderstheils und vorzüglich als ein treflicher Beytrag zur *Philosophia botanica*, diesem güldenen Werke LINNÉ's.

Wir wollen nun erst den Plan des Werks auseinandersetzen, und hernach die uns neu und wichtig vorkommende Beyträge zur Philosophia botanica in des Verf. eigener Sprache ausheben.

Der erste Theil des Werks, S. 1-44. enthält die Definitionen der Theile der Pflanzen und Erklärung der botanischen Terminologie — wozu dann auch die eigenen, nicht aus andern Werken entlehnten, Kupfertafeln, die sehr niedlich von *Lanfranchi* gezeichnet, und von *Ramis* gestochen sind, gehören. Die Kunstwörter finden sich in einigen andern Compendien, z. B. bey *Jacquin*, etwas vollständiger, doch ist manche Definition derselben hier deutlicher und bestimmter als wir sie irgendwo sonst antrafen. S. 8. spricht *Sc.* nach Neckerschen Behauptungen, den Mooſen und Aftermooſen die Geschlechtstheile ab; worüber er nun ohne Zweifel durch die Hedwigschen Untersuchungen eines bessern belehrt worden. Die Definition von der Wurzel der Pflanzen, die wir S. 10. finden, " est ea pars plantæ, sine qua ea „ vivere, elevari, ac sustentari, non potest," kommt uns etwas sonderbar vor. — Der zweyte Theil hat die Ueberschrift, Classes plantarum, und geht von S. 45-65, worinn

Hr. *Sc.* nach einigen allgemeinen Bemerkungen über natürliche und künſtliche Syſteme die von ihm angenommenen natürlichen Claſſen vorträgt; hernach das Linnæiſche und die vorzüglichſten übrigen künſtlichen Syſteme, wo er aber vermuthlich abſichtlich der Kürze wegen, etwas unvollſtändig iſt. — Der dritte Theil dieſes ſchönen Werks geht von S. 66-82. und handelt von den Pflanzengattungen, den Geſetzen, nach denen ſie feſtgeſetzt und benennt werden ſollen; das viele eigene, das dieſer Abſchnitt hat, wollen wir unten ausheben; hier nur ein Wort zu ſeiner Zeit geredt. (S. 82) Denique Botanicos omnes obſecro ne mutent amplius nomina generica a *Linnæo* introducta, ut nec illa, quæ genuina, non vero barbara, imponent alii Botanici; nihil enim incrementis ſcientiæ naturalis magis adverſum quam arbitraria mutatio nominum genericorum: Lieſen ſich dieſs doch gewiſſe Leute geſagt ſeyn, die eben dieſes Namenändern, *Linné* zu groſsem Verbrechen anrechnen, und es doch ſelbſt noch viel ärger machen! — Der vierte Abſchnitt, S. 83. handelt von den Arten (ſpecies) der Pflanzen, wo die Geſetze, nach denen ſowohl die ſpecifiſchen als die Trivialnamen feſtgeſetzt werden ſollen, ſehr wohl erläutert ſind. — Dieſen von *Linné* zuerſt allgemein eingeführten Benennungen läſst Hr. *Sc.* wie billig, Gerechtigkeit wiederfahren, er theilt ſie in *inſtructiva* und *inſtructivis ſuccedanea*, von denen jene, die von dem habitus oder der Struktur der Pflanze hergenommen ſind, natürlich den Vorzug verdienen; darauf folgen artige Bemerkungen über die übrigen zur vollſtändigen Be-

ſchreibung einer Pflanze gehörenden Theile, die Synonymen, Zeichnungen, Critik, Keimens- und Blüthezeit, u. ſ. w. alles mit Beyſpielen erläutert. — Nicht weniger lehrreich iſt der fünfte Abſchnitt S. 101-107. wo von den Varietäten der Pflanzen die Rede iſt, und eine Menge der auffallendſten Beyſpiele ſolcher Abweichungen jedes Pflanzentheils geſammelt ſind. Der Ranunculus *bellidiflorus* gehört doch eigentlich nicht unter Corolla luxurians. — Um nicht allzu weitläuftig zu werden, übergehen wir den ſechsten Abſchnitt, der ökonomiſche ſowohl als mediziniſche Bemerkungen über die Kräfte der Pflanzen enthält, und das angehängte im Linnæiſchen Geſchmack verfertigte, aber doch auch recht viel eigenes enthaltende Verzeichniſs der wirkſamſten officinellen Pflanzen, ihrer botaniſchen Kennzeichen und mediziniſchen Kräften; und eilen nun zum zweyten Theil unſerer Anzeige, den Beyträgen zur Philoſophia botanica.

* * *

(S. 24.) Involucrum floris, ſi unicum, tunc dicitur *Calyx*; ſi duplex, tunc primum eſt *Calyx*, aliud *Corolla*; ſi triplex tunc primum eſt *Calyx primus*, aliud *Calyx ſecundus*, tertium COROLLA. -- Ita primo intuitu quiſque dignoſcet, quid ſit Calyx, & quid Corolla, quin opus ſit quærere an ille ex cortice hæc vero ex libro oriatur; nec dubius impoſterum hærebit Botanicus; an *Petiveria* Corollum gerat vel Calycem coloratum; an *Polygoni* involucrum florale Calyx ſit vel Corolla; & an *Gavidella* dicenda ſit corollata, aut calyce inſtructa. -- Hinc duplex corolla mihi paradoxa, quæ vel erit multiplicata, vel in duas pluresve ſeries ſegmentorum diviſa.

(S. 28.) NECTARIUM eſt pars florum quorundam a calyce & corolla diſtincta, non antherifera, filamentoſa, ſquamoſa foliacea. Hinc

tubulosa illa pars floris in *Orchidibus*, *Delphiniis*, &c. quæ olim Calcar erat, non est Nectarium, sed productio alterius petali. Neque nectariis adnumerandæ foveæ petalorum *Uvulariæ*, nec glandulæ florum quorundam, nec tuberculum *Erithronii*, nec petala interiora *Galanthi nivalis*.

(S. 29-33.) *Fructus sequentes* species constituit Ill. *Scopoli*:

1) *Capsula.* Involucrum unicum dehiscens apice, latere, basi, fovens semina non futures sed alio loco affixa. *Chelidonium.*

2) *Legumen.* Involucrum unicum dehiscens, fovens semina, non receptaculo distincto, nec valvis, sed futuræ adligata.

3) *Arillus.* Involucrum unicum non dehiscens.

4) *Theca.* Involucrum duplex; externum dehiscens, internum semen involvens.

5) *Granatum.* Involucrum duplex; externum & commune suberosum quandoque dehiscens, aut coriaceum: internum & partiale succulentum obtegens semen.

6) *Nux.* Involucrum duplex; neutrum dehiscens externum demum siccum, internum osseum.

7) *Siliqua.* Involucrum duplex, neutrum dehiscens: externum coriaceum: internum carnosum aut pulposum.

8) *Bacca.* Involucrum duplex, neutrum dehiscens, externum membranaceum, aut subligneum: internum succulentum aut carnosum.

9) *Cella.* Involucrum triplex; intimum dehiscens; externum ligneum; internum pulposum, intimum dehiscens membranaceum. (Pantoppidana.)

10) *Cysta.* Involucrum triplex; externum membranaceum; internum succulentum, aut carnosum internum membranaceum, non dehiscens. (Passiflora. Ligustrum.)

11) *Pomum.* Involucrum triplex; externum membranaceum; internum carnosum; intimum coriaceum non dehiscens.

12) *Drupa.* Involucrum triplex; externum membranaceum; internum succulentum in plerisque; intimum osseum non dehiscens. (Hinc Drupa sicca Linnæi non erit Drupa.)

(S. 67-76.) Coërcenda sunt quæ adhucdum obtinent in constituendis generibus arbitria, & statuendæ leges, quarum ductu, certa genera statuantur; quousque enim in Republica botanica quilibet scriptor novas leges instituit, nullus ordo, nullaque veritas sperari poterit. Neque mihi hanc arrogo dictaturam, ea unice dicturus, quæ observanda esse censeo ad stabilienda genera fixa & genuina.

1) *Character genericus, omnibus speciebus sub eodem genere militantibus communis sit, atque infallibilis.*

2) *Character genericus primarius eruendus ex proportione situ numero & figura partium floris & fructus.*

Proportio partium floris & fructus genera certa docet, tacitoque imperio conjungit

| | | |
|---|---|---|
| *Dracænam* | cum | *Asparago.* |
| *Leucojum* | | *Galantho.* |
| *Pancratium* | | *Narcisso.* |
| *Moræam* | | *Iride.* |
| *Scherardiam* | | *Gallio.* |
| *Bacopeam*, AUBLET. | | *Bellonia.* |
| *Petesiam* | | *Pavetta.* |
| *Apocynum* | | *Pergularia.* |
| *Orobanchen* | | *Lathræa.* |
| *Androsacen* | | *Aretia.* |
| *Exacum* | | *Budleja.* |
| *Calicarpam* | | *Aquartia.* |
| *Peplim* | | *Ammania.* |
| *Sempervivum* | | *Sedo.* |
| *Saponariam* | | *Lychnide.* |
| *Satyrium* | | *Orchide.* |
| *Kempferiam* | | *Curcuma.* |
| *Saracam* | | *Waldschmidia.* |
| *Cariteriam* | | *Skimmera.* |
| *Vomitam* | | *Corno.* |

| | | |
|---|---|---|
| *Nacibeam* | cum | *Oldenlandia*. |
| *Sicelium* | | *Ixora*. |
| *Valicaram*, H. Malab. | | *Cateshæa*. |
| *Volkameriam* | | *Citharexyllo*. |
| *Ipomæam* | | *Convolvulo*. |
| *Chloram* | | *Gentiana*. |
| *Kalmiam* | | *Rhododendro*. |
| *Sorbum* | | *Mespilo*. |
| *Rottbolliam* | | *Ximenia*. |

3) *Cavendum ne genera absque necessitate multiplicentur.* Adeoque regulæ statuendæ quæ noxia hæc coërceant arbitria. — En aliquas.

1) *Situs* genera constituit.
- Si Calyx superus aut inferus.
- Si corolla ex calyce aut receptaculo prodeat.
- Si stamina calyci nectario vaginæ receptaculo aut stylo inseruntur.
- Si semina diverso loco in fructu affiguntur.

2) *Numerus* in charact. generico ea conditione perpetuo admittendus, ne differentiam genericam solus unquam constituat — ob variantem maximæ indolem.

Excipiuntur tamen 1) *Gramina* nonnulla quorum character genericus pendet a solo fere numero flosculorum ex eodem calyce prodeuntium. 2) *Columniferæ* quædam quæ solo numero segmentorum calycis primi inter sese differunt. Donec certiores Notæ innotuerint.

Hinc non bene solus numerus partium floris aut fructus separavit.

*Pecheriam* a *Chiococca*. *Phillyream* a *Jasmino*.
*Cateshæam* a *Morinda*. *Aphanem* ab *Alchemilla*, &c.

4) *Structura est lapis ille fundamentalis, cui generum characteres genuini inædificandi; e contra vero spuria & arbitraria ea omnia censenda quæ ex sola partium floris fructusque figura aut numero stabilita fuerunt.*

e. gr. *Arenaria* LINN. petalis integris a stellaria -- &c. similia. v. LINN. Phil. B. n. 164. 167. 168. 183.

5) *Hinc character genericus minime genuinus est, qui desumitur ex solo sexu aut minuto quodam discrimine.*

Minuta discrimina quæ differentiam vix constituunt sunt e. gr.

Antheræ basi bisetæ in *Inulis.*

Corollæ limbus magis concavus in *Asperulis.*

Corolla ovata in *Andromedis.*

Calyx inermis in *Serratulis.*

Calyx conicus in *Soncho.*

6) *Character genericus secundarius peti debet ex notis a partium floris fructusque situ proportione & structura diversis dummodo in qualibet specie constanter occurrant.*

7) *Notæ generum obviæ sint & manifestæ* -- non microscopicis obs. innixa.

8) *In generibus statuendis fructus magis quam flos est attendendus: hinc plantæ quæ flori conveniunt, fructu autem differunt, sub eodem genere non militabunt.*

Regula hæc tamen sumenda cum grano salis.

Valorem fructus in statuendis generibus demonstrant: *Palmæ. Umbelliferæ. Compositæ. Cucurbitaceæ. Antiscorbuticæ*, &c. Idem conjungit *Chamæbuxum* cum *Polygala*, *Mahaleb* cum *Cerasо*, aliasque plurimas plantas in unum genus.

| | | |
|---|---|---|
| *Heliconiam* | a | *Musa.* |
| *Onosmam* | | *Cerinthe.* |
| *Androsemum* | ab | *Hyperico.* |
| *Malviscum* | | *Hibisco.* |
| *Zizyphum* | | *Rhamno.* |

| | | |
|---|---|---|
| *Paliurum* | a | *Rhamno.* |
| *Cupheam* | | *Lythro.* |
| *Nekeriam* | | *Fumaria*, &c. |

Ergo nova genera erunt: Nymphæa Nanchil. *Burmanni.*

*Columnea chinenſis* OSBEKII.

*Exacum guianenſe* AUBLETII.

*Chironia baccifera* LINNÆI.

*Portulaca triangularis* JACQUINII.

*Bontia nitida* LŒFFLINGII; aliæque ſimiles.

Regula hæc tamen nondum valet in *Graminibus*, *Orchidibus* atque *Satyriis*, quia corolla in his claſſibus characteres genericos evidentiores præbet, etſi attentior obſervatio fructus certa quoque diſcrimina ſuppeditare poſſet. Idem dicendum de *Aeſculo* cujus fructus cum *Fago* plurimum convenit.

*Florulæ Insularum australium prodromus. Auctore Georgio* Forster, *M. D. Sereniss. Reg. Polon. a Consil. internis. Hist. Nat. & Botanices in Acad. Vilnensi P. P. O. &c. &c. Gœtting. typis J. C. Dieterich* 1786. 8. *p.* 103.

---

Dieser wichtige, reiche Beytrag zur Pflanzenkunde, ist ein Vorläufer einer grösern Flora der Südseeinseln, die der Hr. Geheimerath bereits vor 11 Jahren in seinen neuen Pflanzengattungen den Naturforschern versprochen hatte. Je grösser nun, auch durch diesen treflichen prodromus, das Verlangen nach der Erfüllung jenes Versprechens bey jedem Liebhaber und Kenner der Naturgeschichte werden muss, desto sehnlicher wird jeder auch wünschen, dass der Zweck, den der Hr. Gehr. bey Herausgabe dieses Werkgens vornemlich hatte, ja möge bald erfüllet werden. Er sagt uns nemlich in der Vorrede — Da die Nation, die auf ihre Unkosten diese Schätze der Natur entdecken und sammeln liess, nun das Geld zu Bekanntmachung derselben verweigert; die Buchhändler, die Kosten des Verlags nicht übernehmen wollen, und seine Privatumstände ihm nicht erlauben, die vielen nöthigen Kupfertafeln auf eigene Kosten stechen zu lassen — so habe er beschlossen, diesen Entwurf dem grössern Werke vorgehen zu lassen, um dadurch zu erforschen,

ob irgend ein Freund der Wiſſenſchaften unter den mächtigen Potentaten Europens ihn unterſtützen wolle.

Er giebt uns hier ein Verzeichniſs in trivial- und ſpecifiſchen Namen aller auf den Südſeeinſeln von ihm in Geſellſchaft ſeines Hrn. Vaters und Hrn. Prof. Sparrmann's, mit Ausſchluſs der magellaniſchen und der auf den Inſeln des atlantiſchen Meeres geſammelten Pflanzen; auch hat er überall die Wohnplätze der Pflanzen beygeſchrieben. Seine Ordnung iſt ganz die Linnæaniſche; er adoptirt alle 24 Claſſen; bey den bereits bekannten Pflanzen bezieht er ſich immer auf die neueſte Ausgabe der Syſtema Vegetab. des Hrn. Hofr. *Murray*. Die Anzahl der Pflanzen dieſer Florula iſt 485, auſser einem Appendix von 109 andern, die auſser 3 Palmen aus ſolchen Gewächſen beſtehen, die unvollkommen eingeſammelt worden, und nur mit Trivialnamen bezeichnet werden konnten. Sehr viele Pflanzen ſind hier ganz neu vorgetragen; verſchiedene waren durch einen eben nicht ſehr ehrenhaften Canal ins Supplementum Plantarum des jüngern *Linné* gekommen, und oft fehlerhaft denominirt worden -- dieſe erhalten hier Berichtigungen vom ächten Vater.

Einige im Forſterſchen Werke, Characteres generum plantarum, &c. als neu aufgeſtellte Pflanzengattungen, läſst der Hr. Geheimr. hier wieder eingehen; einige andere ſtellt er dagegen wieder her.

Es wäre ſehr überflüſsig und zum theil auch unmöglich, wenn wir hier einen Auszug aus dieſer kleinen Schrift liefern

wollten, da gewifs jeder ächte Verehrer der Botanik fie bereits befitzt -- wir wünfchen unfern Lefern bald das grofse Werk felbft weitläufiger anzeigen zu können, und befchliefsen diefe Anzeige mit einigen allgemeinen Bemerkungen.

Aeufserft wenige europäifche Pflanzen trift man in diefer Florula an. —— Von Coffea finden fich hier 4, von Ficus 7 neue Arten. Nur von Farrenkräutern 65 Arten, die bis an etwa 10 alle ganz neu find. —— Zu den Moofen gehörige findet man nur 9 Lycopodia, und fonft keine Cryptogamia. -- Gräfer finden fich 24 Arten, worunter 11 neue find. -- Doldentragende 7, worunter 3 neue find, u. f. f. Die Melaleuca, wohin Hr. Geheimr. auch feine Leptofpermas fetzt, bringt er aus der Polyadelphie in die Icofandrie.

Myoporum und Crafpedia find 2 hier ganz neu aufgeftellte Gattungen, jenes gehört zur Didynamie, hat einen fünfgefpaltnen Kelch, glockenförmige fünfgefpaltne Krone, und eine Beere -- diefes gehört zur Syngenefie Polygam. fegreg. hat keinen einzelnen Kelch -- einen allgemeinen fchuppigten, innerhalb dem mehrere Blumenbündel mit rohrförmigen Zwitterblumen, gefiederter Haarkrone, und fchuppigtem Blüthenboden fich befinden.

*ST.*

*Georgii* Forſter, *M. D. Sereniſſ. Polon. Reg. a Conſil. intim. &c. De Plantis eſculentis Inſularum Oceani auſtralis Commentatio botanica. — Sed primum poſitum ſit, noſmet ipſos commendatos eſſe nobis, primamque ex natura hanc habere appetitionem ut conſervemus noſmet ipſos.* Cic. *de finibus bon. & mal. Lib. IV.* — 8. *Berolini apud Haudè & Spener* 1786. *p.* 80.

---

Dies iſt ein zweytes nicht weniger ſchätzbares Werkgen zur Aufklärung der Flora der Südſeeinſeln, womit uns der Hr. Geheimerath das vergangene Jahr beſchenkte. In der Vorrede von 20 Seiten giebt er uns überaus intereſſante und lehrreiche Nachrichten und Bemerkungen über die Bewohner der Südſeeinſeln und ihre Lebensart, die wir aber hier übergehen müſsen. -- Am Ende beklagt er ſich über das ungerechte Betragen eines gewiſſen Naturforſchers, der ihm und ſeinem Hrn. Vater die einzige Belohnung ſo vieler ausgeſtandenen Mühe und Beſchwerlichkeiten, die Ehre der Entdeckung neuer Naturprodukte, zu entreiſſen geſucht, und erklärt uns, wie es komme, daſs im Supplem. Plantarum des jüngern von *Linné* bey Pflanzen der Südſeeinſeln der Name des Equ. Baeck vorkomme, der niemalen in dieſen Gegenden geweſen; mit groſsem Recht paſst er ſich das bekannte

Sic vos non vobis
Hos ego verſiculos feci, tulit alter honores!

an. — Die hier beſchriebenen eſsbaren Pflanzen der Südſeeinſeln ſind an der Zahl 54, worunter 26 vor der For-

ſterſchen Reiſe unbekannt waren, und zwar 15, deren Früchte eſsbar ſind; 8, die eſsbare Nüſſe tragen; 9 eſsbare Wurzeln; 11 Gemüſepflanzen; 6, die in Ermanglung beſſerer Nahrung genoſſen werden, und 5 zu Getränken dienende. Die neuen Pflanzen ſind hier ſehr ausführlich, botaniſch, und meiſt ganz vollſtändig beſchrieben; auch die Wohnörter, nebſt dem Gebrauch, Bereitungsart, u. ſ. w. kurz angezeigt; unbeſtimmt bleiben hier nur noch die Wurzeln Dgidgi und Wawhaha, von denen *Cook* neueſte Reiſe, T. I. p. 332. 393. zuerſt Meldung gethan hat.

*ST.*

*Frid. Wilh. Ant.* Lüders, *M. D. & Practic. Havelbergenſis. Nomenclator botanicus ſtirpium Marchiæ Brandenburg. ſecundum ſyſtema Gleditſchianum a ſtaminum ſitu digeſtus. Berolini* 1786. *apud S. Fr. Heſſe.* 8. *pag.* 107.

---

Weiter nichts als ein weitläufig gedrucktes Verzeichniſs von ungefehr 1640 Trivialnamen, nach dem Gleditſchiſchen Syſtem geordnet, von Pflanzen, die in der Mark Brandenburg angetroffen werden, und nach der Vorrede gröſtentheils von des Verf. Lehrer, dem verdienſtvollen Gleditſch geſammelt und beſtimmt worden; dabey iſt aber wohl zu merken, daſs der Verf. denen in der Mark Brandenburg wildwachſenden eine nicht unanſehnliche Anzahl von eigentlich ausländiſchen, nach ſeiner Verſicherung aber nach und nach beynahe einheimiſch gewordenen, und ohne Cultur ſich allenthalben fortpflanzenden beygefügt hat. Wie weit er hierinn gegangen, mögen folgende wenige Beyſpiele zeigen: Panicum *miliaceum*, *italicum*. Coix *lacryma*. Myrica *gale*. Celoſia *coccinea*, *criſtata*. Fritillaria *imperialis*, *meleagris*. Lupinus *albus*, *luteus*, &c. Robinia *pſeudoacacia*. Ricinus *communis*. Canna *indica*. Iris *florentina*, &c. &c. Auch ſind dieſe ausländiſchen Pflanzen nicht einmal allenthalben, beſonders von Anfang an gar nicht, mit Curſivlettern gedruckt;

mehrere

mehrere Varietäten, mit Gled. bezeichnet, ſind ebenfalls beygebracht; die Wohnplätze nirgends genauer beſtimmt; ſo daſs wir wahrhaftig nicht einſehen, wozu dieſer Nomenclator dienen ſoll, und am allerwenigſten wozu er dem Anfänger in der Wiſſenſchaft frommen könnte, für den der Verf. nach der, ſchon vom 18ten Auguſt 1784 unterzeichneten Vorrede, eigentlich geſchrieben, und dem er damit ein Hülfsmittel zu Erleichterung der Erlernung der Botanik zu verſchaffen wähnt. Dies wenige ſey genug für unſere Leſer -- nicht für den Hrn. Verfaſſer, dem unſere Meinung gleichgültig ſeyn mag, nach folgender Aeuſſerung am Ende der Vorrede zu ſchlieſſen — " Cum vero mera aliis inſer-
„ viendi viamque facilitandi cupiditate, ad hunc quantu-
„ lumcunque laborem permotus ſum, mihi opinio vulgi,
„ multorumque ſententia vana curæ non erit."

Folgendes Buch besitzen wir zwar noch nicht selbst; da es aber noch einige Zeit dauern könnte, bis wir es bekommen, und wir doch gern unsere Leser damit bekannt machen möchten, so geben wir ihnen folgende Recension aus dem *Gentleman's Magazine*, January 1786. p. 49. so gut sie ist, und behalten uns vor, in der Folge selbst noch ein Wörtchen darüber zu sagen.

*Richardi* Relhan, *A. M. Collegii Regalis Capellani, Flora Cantabrigiensis; exhibens plantas Agro Cantabrigiensi indigenas, secundum systema sexuale digestas, cum Characteribus genericis, diagnosi specierum, Synonymis selectis, Nominibus trivialibus, loco natali, tempore inflorescentiæ.* 8. *Londini* 1786.

---

Die kurze, aber bündige Vorrede, endigt der Verf. mit dem Wunsche, dafs es hinlängliche Belohnung seiner Arbeit seyn werde, wenn er dadurch erwas zur Erleichterung des Studiums der Botanik beygetragen habe. Die Behauptung hat ihren guten Grund, dafs die Arten und Gattungskennzeichen des *von Linné* zu kurz seyen, und ein Anfänger unmöglich mit dem Systeм zurecht kommen könne. Man mufs daher entweder zu den weitläufigern Beschreibungen, die er selbst bisweilen gegeben hat, oder zu den Werken anderer Schriftsteller seine Zuflucht nehmen. Bücher, die von dieser Wissenschaft handeln, sind für den grofsen Haufen

der Liebhaber meiſtens zu theuer: und wenn auch wirklich ein Anfänger Gelegenheit hat, eine groſe Bibliothek zu benutzen, ſo wird ihm das ewige Nachſchlagen in die Länge doch zu mühſam. Hr. *Relhan* hat die Schwierigkeiten durch dieſes Werk zu vermindern geſucht, worinn er die Arten und Gattungskennzeichen des *Linné* angiebt, und bey jeder Pflanze eine Beſchreibung beyfügt, die entweder ſelbſt gemacht oder mit kluger Beurtheilung aus den Werken der beſten Schriftſteller, eines *von Linné*, *Ray*, *Haller*, *Dillenius*, *Curtis*, *Hudſon*, *Scopoli*, *Weis*, *Weber*, *Leers*, u. ſ. w. ausgezogen iſt. Jetzt kann es den Liebhabern in der Gegend von Cambridge nicht mehr ſchwer fallen, ſich eine gehörige Kenntniſs der Pflanzen ihres Vaterlandes zu verſchaffen: aber auch noch weiter kann ſich der Nutzen dieſer treflichen Unternehmung erſtrecken: jeder andere engliſche Botaniſt wird für ſich beynahe die gleichen Vortheile daraus ziehen können, weil man annehmen darf, daſs die meiſten der in dieſem Buche beſchriebenen Pflanzen auch in allen andern Gegenden Englands einheimiſch ſeyen. Damit unterdeſſen unſere Leſer ſich eine richtige Idee von dem Fleiſs und Geſchicklichkeit, womit das Buch abgefaſst iſt, machen können, wollen wir hier eine Probe der Methode des Verf. geben, die uns ganz neu vorkommt, und durch's ganze Buch gleichmäſsig befolget wird.

MYOSURUS. Gen. Plant. 394.

*Cal.* pentaphyllus, baſi adnatus. *Nectaria* quinque, ſubulata, petaliformia. *Sem.* numeroſa.

MYOSURUS *Spec. Plant.* 407. *Syſt. Pl. R.* 778. *Hudſ. Angl.* 136.

*minimus.* *Hall.* 1159. *Raii Syn.* 261. P. *Cant.* Holoſteo affinis. Caudamuris. *Bauhin.* Pin. 190. *Flor. Lond. Flor. Dan.* 406. *Miller*, Illuſt. Petiv. t. 39. f. 7. *Ger.* 426.

Mouſe-tail.

*Borders of Cornfields.* A. IV. V.

*Folia* radicalia multa, graminea, anguſta admodum; verſus extremum latiora, 3 ſeu 4 uncias longa.

*Scapi* plures. Semina in ſpicam oblongam, caudæ muris æmulam excurrunt. *Raius.*

*Perianthium* pentaphyllum, foliolis oblongis, obtuſis, concavis, herbaceis, patentibus. *Unguibus* poſtice elongatis, appreſſis, acuminatis. *Petala* quinque, calyce breviora, minutiſſima, flaveſcentia, unguiculata, limbo patente, baſi ſubtubuloſa. *Curtis.*

*Filamenta* quinque vel plura. *Curtis* 4-6. *Mœnch* 7. *Pollich* 5-10. *De Necker* 10. *Lyons* Mſc. 7-12. *Haller* 20. *Gmelin.*

(So eben erſehen wir aus einem Bücherverzeichniſs, daſs zu dieſem Werke bereits ein Supplement herausgekommen.)

*Georg Franc.* Hoffmann, *Med. Dr. de vario Lichenum uſu commentatio. Sect. I. 4. maj. Erlangæ apud Palm*, 1786. *pag.* 35.

Eine ſehr brauchbare Schrift, die mit groſsem Fleiſs aus den beſten Schriftſtellern geſammelt iſt, und auch durch eigene Verſuche und Beobachtungen, ſich vorzüglich dem Oekonom und Technolog empfiehlt. — Wohl wenigen unſerer Leſer wird unbekannt ſeyn, wie mancherley Vortheile und Nutzungsarten das ſo weitläuftige Geſchlecht der Flechten in der Oekonomie ſowohl, als in der Technologie und Medizin gewähre. Allein bisher war dieſes noch in vielen Büchern, wo man es zum Theil kaum ſuchen würde, zerſtreut; und mehr dem Gelehrten, der keine Anwendung davon machen konnte, bekannt, als dem Künſtler und Handwerksmann, der dadurch ſeine Fabrike, ſein Handwerk in beſſere Aufnahme hätte bringen können. Dank daher jedem Patrioten, der nach und nach dergleichen Kenntniſſe gemeinnütziger zu machen ſucht, und wenigſtens das, was in ſeinen Kräften ſteht, thut, um vaterländiſche Produkte in Umlauf zu bringen, die bey eben der Güte, oft ungleich wohlfeiler, auch wohl in mancher anderer Abſicht viel vortheilhafter wären, als die ähnlichen ausländiſchen. Es iſt indeſſen ſehr zu beklagen, daſs man in Deutſchland

und in den meiſten Ländern (England ausgenommen) noch keine Anſtalten hat, wo auf allgemeine Unkoſten dergleichen Verſuche können angeſtellt werden. Es iſt dem, gewöhnlich nicht reichen, Gelehrten nicht zuzumuthen, daſs er die einigen Verſuche, die ihm allenfalls im Kleinen gelungen ſind, nun auch im Groſsen anſtelle: es fehlt ihm hiezu an der nöthigen Geräthſchaft, er weiſs bald den bald dieſen kleinen mechaniſchen Handgriff nicht, den er doch wiſſen ſollte, um im Groſsen zu reuſsiren; er kann nicht ſo viel Zeit darauf wenden, als erfordert würde; hat den Platz nicht dazu, u. ſ. w. Noch weniger aber kann ich's dem Handwerksmann verargen, wenn er nicht der ſeyn will, der *ſo etwas* zuerſt probirt. Er iſt froh, wenn er mit unermüdetem Fleiſs, und vom Morgen bis in den ſpäthen Abend arbeitend für ſich und ſeine Familie ſein Brod verdient: jeder, doch immer mehr oder minder ungewiſſe, Verſuch würde ihn in ſeinem Verdienſt zurückbringen, er würde ſich bald genöthiget ſehen zu darben, oder Schulden zu machen; und dann wer iſt ihm Bürge, daſs bey ſolchen Verſuchen, wobey etwas koſtbares aufs Spiel geſetzt werden muſs, wie z. B. bey den Färbern, auſser dem Färbeſtoff das Tuch, ſelbiges nicht ſo ſehr verdorben werde, daſs es nachher gar nicht mehr zu gebrauchen iſt, oder doch viel von ſeinem Werth verloren hat, und er ſo einen groſsen Schaden leiden muſs? — Dieſem allem könnte gar wohl vorgebogen werden, wenn entweder der Staat ſich ſolcher gemeinnütziger Unternehmungen annähme, oder ein ganzes Handwerk

zuſammen träte, und theils durch freywillig zuſammengeſchoſſenes, theils aus der Handwerkslade genommenes Geld, die zu dem Verſuch erforderlichen Unkoſten beſtritte, und nachher Gewinnſt und Verlurſt wieder gehörig repartirte. Es iſt zwar nicht ganz aus dem leeren, wenn man oft über Unthätigkeit, Unglaube und Gleichgültigkeit unſerer Handwerksleute klagt; aber ich bin überzeugt, daſs ſie in den Augen eines billigen Beurtheilers, und bey einer etwas genauern Unterſuchung, viel entſchuldigendes für ſich haben. Es wäre gewiſs nicht ſchwer, Handwerksleute zu Dutzenden zu finden, die im Anfang die gröſste Bereitwilligkeit hatten, angerathene Verbeſſerungen in ihren Handwerkern und Fabriken anzubringen, die aber bald aus der bald aus dieſer, oft ſo kleinen, daſs ſie nicht kann entdeckt werden, Urſach, niemals damit reuſsiren konnten, ſehr zu Schaden kamen, und nun hartnäckig bey dem Glauben ihrer Väter bleiben, und auch andere warnen, daſs ihnen nicht ein gleiches Unglück begegne. — Allen dieſen Hinderniſſen würde abgeholfen, wenn man durch gute Einrichtungen es dahin brächte, daſs nicht einer allein den ganzen Verlurſt wegen eines miſslungenen Verſuchs, den er zur Aufnahme ſeiner Fabrike unternommen hatte, tragen müſste. Es iſt ein in der Billigkeit gegründeter Satz, daſs was zum Wohl des Ganzen dienet, auch vom Ganzen müſse befördert, müſse unterſtützt werden. Eben der Befolgung dieſes Grundſatzes, und dieſem beynahe allein und ausſchlieſslich, verdankt England den auch jetzt noch ſo vorzüglichen Flor ſeiner Handwerker, Fabriken und Manufakturen.

In der vier Seiten langen Vorrede redet der Verf. zuerſt im allgemeinen von der Wichtigkeit der Flechten, für den Oekonom, Handwerker und Arzt. Dann giebt er Rechenſchaft von den Verſuchen, die er vorzüglich in Rückſicht auf Färberey in Gemeinſchaft mit einem Apotheker *Friſchmann* unternommen. Er bekam von den meiſten eine farbichte Brühe, wovon die Farbe bald feiner bald gröber, heller oder dunkler, mehr oder weniger haltbar ausfiel. Er bekam ſo viele Nüancen, daſs er ſie unmöglich alle genau mit Worten beſchreiben könnte. Sein Verfahren bey dieſen Verſuchen war folgendes: Die Flechten wurden vorzüglich bey feuchter Witterung eingeſammelt, ſorgfältig gereiniget, getrocknet, gepülvert und hierauf einige Zeit lang in Urin und lebendigem Kalk macerirt, bis ſie aufſchwollen, und nachher in eine gleichförmige Maſſe von der Dicke eines Breyes zerfloſſen, welches beſonders bey den blättrichten und ziegelförmiggeſchobnen (imbricati) der Fall war. Dann wurden ſie an einen temperirten Ort geſtellt, ſo oft es nöthig war, aufs neue mit Urin begoſſen, und färbten ſich alsdenn ſo nach und nach, die einten in kürzerer die andern in längerer Zeit, am gewöhnlichſten innerhalb vierzehn Tagen, je nachdem nemlich die in groſser Menge in ihnen enthaltene ſchleimichte, die Farbetheilchen aufs kräftigſte einwickelnden Theilchen, geſchwinder oder langſamer durch die Maceration aufgelöst wurden. Auf dieſe Weiſe gelang es ihm ſehr oft, daſs ſelbſt diejenigen Gattungen, von denen ſich gar nichts hoffen lieſs, ſchon innerhalb einer Stunde eine Farbe

entwickelten, die bey anhaltender Maceration je länger je gesättigter wurde. Ware nun der Brey stark genug gefärbt, so wurde er mit einer hinlänglichen Menge Wasser diluirt, und alsdenn wollene Lappen hineingeworfen, die vorher mit Alaun und Weinsteinrahm waren präparirt worden: diese wurden nun ungefähr noch eine Viertelstunde oder überhaupt so lange, bis sie eine bestimmte Farbe bekamen, in der Farbebrühe gekocht, wobey man sich öfters noch eines Zusatzes von Salzen bediente. Nachher wurden sie in kaltem Wasser, und um recht die Probe ihrer Haltbarkeit zu machen, auch in Seifenwasser ausgewaschen, getrocknet und gepresst, behielten auch nach allen diesen Behandlungen, meistens ihre Farbe. Diese Behandlungsart schien dem Verf. vorzugsweise die beste zu seyn: je älter die Flechten waren, desto geschwinder entwickelte sich ihr Färbestoff, je frischer, desto langsamer. Er bedauert es, dass er von einigen Gattungen, die eine wenigstens eben so schöne, wo nicht noch schönere, Purpurfarbe als die Orseille versprachen, keine hinlängliche Menge hatte. Die Probe, die *Hellot* (Färbekunst S. 60.) zu machen anräth, um zu erfahren, ob eine Flechte eine gute Purpurfarbe geben werde oder nicht, sey nicht allemal zuverlässig.

Im Werke selbst handelt der Verf. von der Benennung der Flechten, ihrem Ort im System ihrer noch immer streitigen Generation und Fructification, den Unterabtheilungen anderer Botaniker sowohl als von seiner eigenen, von ihrer natürlichen Beschaffenheit, ihrem Wohnort . . . über

dieſe Punkten werden wir bey einer andern Gelegenheit ein mehreres ſagen.

Unterſuchung der Frage, ob die Baumflechten dem Wachsthum derſelbigen ſchädlich oder nützlich ſeyen?.. das letztere wird aus ſehr guten Gründen behauptet. Es wollen zwar viele Naturforſcher, daſs die Flechten, wie alle andern Schmarotzerpflanzen, die Bäume ihres Nahrungsſafts berauben, und weil ſie die Poren der Bäume, welche eigentlich für die ſie durchſtrömende Luft immer offen ſtehen ſollten, verſchlöſsen, und Thau und Regen in allzu groſser Menge an ſich zögen, dadurch das Wachsthum derſelbigen nicht nur verhinderten, ſondern gänzlich ſtöhrten: endlich ſollen die Flechten den Bäumen auch noch dadurch ſchaden, daſs ſie einen den Inſekten guten Aufenthalt darböten. Allein es ſcheint doch, daſs die Flechten eher aus der Luft, als aus dem Baume ihre Nahrung herhaben, weil wir die gleichen Flechten, gleich geſund und friſch auf der Baumrinde wie auf dem harten Felſen antreffen; zudem ſehen wir ja, daſs die auf der Baumrinde ſitzenden Flechten, zu der Zeit, wenn die Bäume eben am meiſten Säfte haben, im Sommer nemlich, verdorren und faſt ganz verſchwinden; im Winter hingegen, wann der Baum ſelbſt Mangel an Nahrungsſäften leidet, auffchwellen, und ſich weit umher verbreiten. Geſunde Bäume werden niemals ſo ſtark mit Flechten überzogen, daſs dadurch der freye Zugang der Luft gehindert würde; auch haben die meiſten Baumflechten eine ſo löcherichte Textur, und ſind nur ſo

locker an dem Baum befeſtigt, daſs weder das Einſaugen noch das Ausdünſten deſſelben dadurch verhindert wird. Wahr iſt es, daſs ſie Thau und andere Feuchtigkeiten aus der Luft an ſich ziehen, aber mehr nicht, als zu ihrem eigenen Fortkommen erforderlich iſt. Der vierte Einwurf endlich iſt faſt von gar keiner Bedeutung, weil es Thatſache iſt, daſs die den Bäumen ſchädliche Inſekten ſich an jedem andern Theil des Baumes, z. B. unter der Borke, lieber und beſſer einniſten können, als in den Baumflechten.

Chemiſche Beſtandtheile der Flechten, nach *Georgi.* – Ein Pfund (16 Unzen) an der Luft getrockneter Flechten (L. *phyſodes*, *hirtus*, *farinaceus*, *pulmonarius*,) enthielt folgendes:

Sieben Unzen einer ſchleimichten, getrocknetem Gummi ähnlichen, Subſtanz. — Eilf Drachmen eines Pflanzenharzes — Anderthalb Unzen unſchmackhaftes Phlegma. — Empyreumatiſches, ſehr deutlich mit Pflanzenſäure verbundenes Phlegma, drey und eine halbe Unze. — Bey der trocknen Deſtillation ohngefähr ſechs Drachmen eines leicht abzuſondernden Oeles. —

Verbrennt man Flechten, ſo erhält man aus der Aſche eines Pfundes:

Fünf Scrupel feſtes, vegetabiliſches Laugenſalz — und das übrige beſteht aus zwey Drittheil Kalkerde, und einem Drittheil Kieſelerde.

Aus allen Verſuchen erhellt, daſs die chemiſchen Beſtandtheile der Flechten mit denen der übrigen Vegetabilien

übereinkommen, nur dafs ſich noch bey ihnen Spuhren von einem flüchtigen Laugenſalze zeigen.

Nun folget die beſondere Herzählung der Flechten, von welchen der Verf. entweder durch ſeine Verſuche, oder bey andern Schriftſtellern gefunden hat, dafs ſie, es ſey nun in der Oekonomie, oder Färberey, oder Medizin Nutzen ſtiften. In dieſer erſten Section ſind 27 Species aufgeſtellt, davon zuerſt die Trivialnamen und ſyſtematiſche Beſchreibung gegeben werden, mit Verweiſung auf des Verf. enumeratio lichenum; wo es möglich war, iſt der Linneaniſche Namen beygefügt, auch mitunter Synonymien und die beſten Abbildungen angeführt; auch bey jeder Gattung angezeigt, wo ſie ſich am liebſten und vorzüglichſten aufhalte.

Es würde uns zu weit führen, und gegen den Plan unſers Journals laufen, wenn ich jede einzelne Gattung und ihren Nutzen anführen wollte. Ich ſähe mich dabey genöthiget, abzukürzen und auszulaſſen, ohne zu wiſſen, wie und wo? — Lieber mag es daher bey dieſer allgemeinen Anzeige ſein Bewenden haben, die gewiſs jeden Liebhaber anlocken wird, ſelbſt an die Quelle zu gehen.

Die Eispflanze, als ein fast specifisches Mittel empfohlen von D. Joh. Wilh. Friedr. *Lieb*, &c. 8. Hof, bey Vierling, 1785. S. 16.

Es ist das Mesembryanthemum *crystallinum* LINN. — Sie wirke auf die Galle, und auf die Zufälle, die sich durch deren Einfluss auf den ganzen Körper, und besonders auf die Harnwege und Blase erstrecken. Ueberhaupt sey sie vortreflich, in allen Krankheiten, die von einer in dem Körper herumirrenden, zähen, schwarzen, scharfen, dünnen, kraftlosen, versetzten und schlecht abgesonderten Galle herrühren. — Vier Beobachtungen bestätigen dieses: den weitern Verfolg seiner Versuche, sie mögen gut oder schlecht ausfallen, verspricht der Verf. — In Curland komme diese Pflanze gut fort, wenn man sie nur sorgfältig vor der Kälte verwahret. Sie ist leicht aus den Saamen zu ziehen.

Einleitung in die Lehre von den Arzneyen des Pflanzenreichs, von Andreas Joh. *Retzius*, &c. Aus dem Lat. übers. und mit einigen Anmerkungen versehen, von Joh. Friedrich Westrumb, Apotheker in Hameln. 8. Leipzig, bey Müller, 1786. 84 Seiten.

Es ist eine Uebersetzung der bekannten 1771 zu Leipzig in lateinischer Sprache herausgekommenen Prim. lin. Pharmaciæ Regn. Veget., eines zu Vorlesungen sehr bequemen Leitfadens. Die Anmerkungen des geschickten Hrn. W. sind gut und zweckmäsig.

Von dem wahren heilsamen und fast gänzlich in Vergessenheit gekommenen Hirschkraut oder Bitterfüss. Von Joh. Gottl. *Kühn*, d. A. u. W. A. Dr. und ausübendem Arzt zu Bunzlau in Schlesien. 8. Breslau, bey Korn dem ältern, 1785. S. 48. ohne Vorrede und Innhalt.

---

Der Verf. thut von einem heutzutage allgemein gebrauchten Mittel, als ob er sein Bestes thun wollte, selbiges der Vergessenheit und Dunkelheit zu entreissen. Dieses bewerkstelliget er nun in vier Kapiteln auf eine so langweilige, unvollständige und unbrauchbare Art, dass es ihm herzlich anzurathen ist, nichts mehr auf so eine Weise der Vergessenheit zu entreissen, worunter sein eigenes Andenken nothwendig leiden muss.

* * *

Ein Zuruf an die Naturforscher. Der naturforschenden Gesellschaft zu Berlin gewiedmet (von Prof. *Besecke*). Mit drey Kupfern, gr. 8. Leipzig, in der Joh. Gottfr. Müllerschen Buchhandlung, 1786. 29 Seiten.

---

Dieser Auffatz ist auch, worüber wir uns *sehr* wundern, ins Leipziger Magazin zur Naturgesch. 2tes St. 1786. aufgenommen. Wir gestehen offenherzig, dass wir ihn nicht verstehen, und es uns vorkömmt, als ob das, was wir vielleicht verstanden haben, lauter bekanntes, in Bombast und mystische hochtrabende Worte eingekleidetes Zeug, dass es, um kurz zu seyn, ganz des Verf. der Schrift über Phlogiston und Aether, und der Ankündigung des Systems einer transcendentellen Chemie würdig seye.

Neueſte Anweiſung, Pflanzen nach dem Leben abzudrucken, von Ernſt. Wilh. *Martius*. Nebſt einigen abgedruckten Pflanzen. 8. Wezlar, mit Winkleriſchen Schriften, 1784. (Kam aber eigentlich erſt 1785 heraus.) 80 Seiten.

---

Voran eine ziemlich vollſtändige, aber nicht kritiſche, Geſchichte der Kunſt Pflanzen nach dem Leben abzudrucken. Man findet davon ſchon Spuren bey *Alexius Pedemontanus*, und aus demſelben entlehnte ſie *Wecker*. Nachher lehrte *Hieronymus Cardanus* dieſe Kunſt, und in dem Journal des Voyages de *Monconys*, geſchieht ihrer Meldung. Auch *Linné* gedenkt in der Philoſophia botanica eines *Heßels*, der 1707 in Amerika dergleichen Abdrücke ſoll gemacht haben. *Kniphofs* Verſuche. Der damals berühmte Wolfenbüttelſche Arzt, Franz Ernſt *Brückmann*, ſuchte in einem gedruckten Sendſchreiben an den Prof. *Kn.* das Alter und den Urſprung dieſer Kunſt zu beweiſen, welches ihm *Kn.* beantwortete und behauptete, daſs durch die vielen und weſentlichen Verbeſſerungen, die ſowohl er, als ſein Buchdrucker, Joh. Michael *Funken* von Erfurt, damit vorgenommen, dieſe Kunſt eine ſo ſehr veränderte Geſtalt angenommen, daſs man ſie ganz füglich für neu erfunden könne gelten laſſen: übrigens will er das Geheimniſs nicht entdecken, um dem Buchdrucker nicht dadurch zu ſchaden.

Beyde Piecen ſind, da ſie ziemlich ſelten geworden, hier,

unſers Bedünkens nicht am unrechten Orte, wieder aufs neue abgedruckt. Nachmals ward dieſe Kunſt vom Buchdrucker *Trampe* in Halle, durch Ermunterung des geh. Rath *Büchner*, und mit Beyhülfe des Leipziger Prof. *Ludwig* verbeſſert und mehr im Groſsen bearbeitet. Daher entſtanden die 12 Centurien von *Kniphofs* Botanica in originali (die unter andern auch unſer verdienſtvolle Greis, Hr. Canon. *Geßner*, in ſeiner vortreflichen Bibliothek complet beſitzt). Im Jahr 1741 lieferte der Hofbuchdrucker *Hennig* zu Berlin, eben ſolche Abbildungen unter dem Titel: Specimen floræ Berolinenſis, die hernach von dem Oberconſiſtorialrath J. J. *Hecker*, doch ohne Anzeige ſeines Namens, beſorgt wurden: ſo entſtanden drey Centurien ſchwarzer Abdrücke, unter dem Titel: Flora Berolinenſis, fol. Berlin 1757. — In den Jahren von 1760-64, gab *Trampe*, mit Hülfe des Prof. *Ludwigs*, eine Sammlung ausgemalter Abdrücke von 200 mediziniſchen Pflanzen heraus, welche den Titel hat: Ectypa vegetabilium ad naturæ ſimilitudinem expreſſa. Die 1777 zu Hamburg von der J. von *Döhren* angefangenen Icones plantarum, (Cf. *Beckmann's* Biblioth. Bd. VIII. S. 121.) ſind noch in friſchem Andenken. Noch findet man Anweiſungen, Pflanzenabdrücke zu machen, in den Oekon. Nachr. der Patriot. Geſellſch. in Schleſien, 1ter Bd. 1773. 4. S. 84-91. und in *Rozier* Journ. de phyſique, 1771. Octob. p. 146. edit. in-8 wovon in den Comment. Lipſ. Vol. XXI. Part II. p. 275. ein Auszug ſtehet, und endlich in J. A. *Weber's* bekannten und unbekannten Fabriken und Künſten, Tübingen 1781. S. 279.

Seit

Seit 1774 beschäftigte sich unser Verf. in seinen müssigen Stunden mit Erlernung und Verbesserung dieser Kunst, bis er es endlich auf den Grad der Perfektion gebracht hatte, der ihm möglich war, und auf diese Weise in Regensburg, unterstützt von Hrn. *Kohlhaas*, drey Centurien von Pflanzenabdrücken, unter dem Titel: Icones plantarum originales, herausgab.

Seine Methode ist kürzlich die folgende: Die expres dazu ausgewählten, bey trocknem Wetter und in voller Blüthe eingesammelten Pflanzen werden auf das sorgfältigste gedörrt. Alsdenn wird die Pflanze, die abgedruckt werden soll, auf eine Kupferplatte gelegt, auf welche, vermittelst eines ledernen Ballen, der innwendig mit gesottenen Rosshaaren ausgefüllt ist, eine expres dazu verfertigte Druckerfarbe ganz dünne und so aufgetragen ist, dass keine Flecken zu bemerken, und die Platte das Ansehen habe, als wenn ein schwarzer Flor darüber gezogen wäre. Auf die Pflanze legt man ferner ein Buch Makulaturpapier, unter die Kupferplatte sowohl, als auf das Makulaturbuch, wird ein stark und glatt gehobeltes Brett gelegt, und so wird dieser Apparat unter eine Presse gethan und stark gepresst; darauf fasst man die Pflanze beym untern Theile des Stiels, zieht sie ganz langsam von der Kupferplatte ab, und legt sie mit der beschwärzten Seite auf ein Blatt schön Papier; dieses Blatt Papier mit der darauf liegenden Pflanze legt man behutsam in das Makulaturbuch zwischen die zwey Bretter, und presst es abermal stark: wird nun von dem Papier die Pflanze abgenommen, so erscheint an deren Stelle der Abdruck. Je öfters eine dergleichen abgedruckt wird, desto schöner gerathen die Abdrücke.

Dies sind die vornehmsten Handgriffe: durch Uebung und Scharfsinn wird man ohne Zweifel in kurzer Zeit noch mehrere und erh blichere kleine Vortheile von selbst lernen, als in diesem Buchlein angezeigt werden. Nur dies bemerke ich noch, dafs der Verf. anräth, Frankfurter-Schwarz zu gebrauchen, das mit höchst reinem, nach *Struven's* Vorschrift (S. *Wiegleb's* Handbuch, IIter Bd. S. 562.) zubereitetem, und mit einer Zwiebel und etwas wenig Silberglätte bis zur Dicke eines Sirups so lange gekochten Leinöl, untergerieben wird, bis die Farbe eine ziemliche Consistenz bekömmt.

Bey meinem Exemplar befinden sich drey Abdrücke, nemlich, von der Anemone *pulsatilla*, Convallaria *majalis*, und Lycopodium *clavatum* Linn. welche aber, die Wahrheit zu gestehen, ziemlich mittelmäfsig und nichts weniger "als „ dem schönsten Kupferstich vorzuziehen" sind. Besonders ist die Küchenschelle beynahe unkenntlich.

Wenn mir recht ist, so hat sich der Verf. auf dieses Traktätchen *einen Dukaten* pränumeriren lassen. Darüber will ich ihm nun zwar keine Vorwürfe machen, denn wahrscheinlich hat er sich nie weit in der Moral verstiegen; aber nur im Allgemeinen finde ich nöthig hier zu bemerken, dafs es mir sehr unartig und tadelnswürdig vorkömmt, wenn man aus dergleichen, noch viel mehr aber, wenn man aus wichtigern Sachen ein Geheimnifs macht, oder wohl gar sich die Entdeckung desselben mit Gold aufwiegen läfst. Es ist hierüber bereits so viel Gutes und Treffendes gesagt worden, dafs ich es füglich bey dieser Erinnerung darf bewenden lassen, und nur noch dieses anmerke, dafs es mit den meisten von dergleichen pompösen Ankündigungen und Versprechun-

gen geht, wie es, meines Bedünkens, mit der vor uns liegenden auch gegangen ist: Parturiunt montes; nascitur - - ridiculus mus. Ich bin beynahe versichert, dass keiner von den Pränumeranten, wenn er geahndet hätte, was er für seinen Dukaten bekommen würde, selbigen daran würde verwendet haben. Ich wenigstens, habe vergebens etwas *wichtiges* neues darinn gesucht: glaube zuversichtlich, dass unsers Verf. Methode von *Kniphofs* seiner nur durch den Gebrauch der polirten Kupfertafel unterscheide, welches ich aber als aufserwesentlich, und bey sorgfältiger Behandlung als völlig gleichgültig ansehe: wirklich bin ich nicht im Stande, einigen Unterschied zwischen des einen und des andern Abdrücken zu bemerken, als allenfalls diesen, dass *Kn.* seine oft besser sind, als die unsers Verf.; und dieses scheint meine so eben geäufserte Meinung nicht wenig zu bestätigen.

Ob übrigens die Botanik durch diese Kunst, und wenn sie auch aufs höchste getrieben würde, viel gewinnen, oder ob selbige jemals eine glänzende Rolle spielen werde? .. Das sind zwey Fragen, die ich nach meiner besten Ueberzeugung mit *nein* beantworte. --- Es ist ein zu grofser, zu wichtiger Unterschied, zwischen guten Kupferabbildungen oder auch einer kunstmäfsig getrockneten Pflanze, und einem solchen Abdruck.

**

*Dissertatio inaug. med. de Lichene pyxidato quam -- pro gradu Doctoris -- intra demonstrationem publicam ex Botanica distribuit auctor Joannes Baptista Josephus* Dillenius. *Mogonus. d. m. Octobr.* 1785. *Moguntiæ ex typogr. Elect. Aul. acad.* 8. *p.* 48. *c. tab. æn.*

---

Auf den ersten 11 Seiten giebt uns der Verf. eine kurze botanische Beschreibung, oder vielmehr ein Verzeichniss der Namen, Synonymen und Varietäten der drey Arten von Lichen, deren medizinische Kräfte er eigentlich hier behandelt; dem Lichen *pyxidatus*, *fimbriatus* und *cocciferus* Linn. Alle drey sind auch auf der angehängten Kupfertafel ziemlich gut abgebildet. Darauf folgt die chemische Untersuchung dieser Flechtenarten; aus welcher der Verf. folgert, sie besitzen etwas Specifisches, sehr viele mucilaginöse Bestandtheile, und eine bittere Resina. Aus diesen Bestandtheilen erklärt er ihre Kräfte; sie ernähren, wickeln die Schärfen ein, demulciren, erweichen und lösen auf durch ihre mucilaginösen Theile; sie haben tonische und roborirende Kräfte, wegen ihrer bittern Bestandtheile; das Specifische endlich, das sie besitzen, und das nur durch seine Wirkungen erkannt wird, ist das sicherste und bis dahin gewisseste Mittel gegen den Keichhusten. Diese ihre specifische Wirkung gegen den Keichhusten betrachtet er nun etwas näher -- erzählt kurz die Geschichte dieses Mittels;

einige Krankengeschichten, wo das Decoct des L. *pyxid.* nach mehrern andern vergeblich gebrauchten Mitteln, durch Beförderung des Auswurfs den Husten stillte, und die Gesundheit wieder herstellte. Er vernahm auch von einem alten Schäfer, dafs seine Schaafe, wann sie von dem Husten geplagt seyen, dieses weisse Moos begierig fressen, und dafs auf den häufigen Genufs desselben, der Husten nachlasse. Auch in angehender Phthisis glaubt er, könnte dieses Mittel gute Dienste leisten. *Brückmann* gedenkt dieses Lichens als eines antifebrilischen Mittels, welches aus seinem bittern resinosen Bestandtheil sich erklären läfst.

---

*De Violæ caninæ in Medicina usu Consent. Ill. Medic. Ord. pro gradu Doctoris – diss. Auctor, Jo. Henricus Andreas* Niemeyer, *Nordheimensis. d.* 26 *Martii* 1785. *Gœttingæ typis Grapii.* 4. *p.* 28.

---

Nach einer fleifsig gesammelten Geschichte des medizinischen Gebrauchs der drey allenthalben wildwachsenden Veilchenarten der tricolor, odorata und canina, und einer sorgfältigen botanischen Beschreibung der V. *canina*, erzählt uns der Hr. Verf. die Versuche, die er mit der Wurzel dieser Pflanze angestellt, zu sehen, in wie weit selbige als gelindes Brechmittel andern kostbaren und ausländischen Mitteln vornehmlich der Ipecacuanha substituirt werden könnte. *Linné* war, da er vernahm, dafs die Ipecacuanhawurzel von einer

Veilchenart herkäme, auf den Gedanken gerathen, in der V. *odorata* ähnliche Kräfte zu ſuchen; auch war die Erfahrung zum Theil ſeiner Erwartung entſprechend. In der V. *canina* hingegen hatte auſser denen Hrn. *Coſte* und *Willemet*, die auch nur eine einzige und nicht eben wichtige Beobachtung anſtellten, noch niemand dieſe Kräfte geſucht. Die von unſerm Verfaſſer angeſtellten Beobachtungen ſind nun, auch nach ſeinem eigenen Geſtändniſs, zwar lange nicht hinlänglich, zu beweiſen, die Kräfte dieſer Wurzel ſeyen denen der Ipecacuanha, des Brechweinſteins, u. ſ. f. gleich zu ſchätzen; am allerwenigſten beweiſend dünken uns diejenigen, und deren ſind doch mehrere, wo zugleich mit der Veilchenwurzel der Brechweinſtein gegeben wurde. Doch zeigt es ſich immer, daſs dieſe Wurzel nicht unwirkſam iſt, daſs ſie bey zärtlichen empfindlichen Subjekten ganz gelind wirkt, Ekel, bisweilen auch Erbrechen oder Purgiren verurſacht, die erſten Wege nicht ſchwächt, ſie mag nun Brechen und Purgiren erregen oder nicht, ſondern eher dieſelben ſtärkt, ſo daſs ſie Kindern und andern leicht reizbaren Subjekten, oder da, wo nur gelinder Reiz erfordert wird, und ein heftigerer ſchaden könnte, wohl angewendet werden dürfe. Die Wurzel in Subſtanz zeigte ſich auch hier kräftiger als der Aufguſs oder eine Abkochung. Die Doſis ware $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Drachmen des Pulvers, 2-4 Drachmen des Decocts.

*Dissertatio inaug. med. de Medicamentis vegetabilibus adstringentibus, quam – pro gradu Doct. Med. & chir. – def. Auctor Jo. Frid. Ernestus* Heine, *Cellensis. Gœttingæ apud J. C. Dieterich. d.* 15 *Aprilis.* 1785. 4. *pag.* 33.

---

In die Untersuchung, worinn eigentlich das zusammenziehende Wesen bestehe, läfst sich der Verfasser nicht ein — will hingegen die vegetabilischen Körper, die dasselbe besitzen, die Zeichen, wodurch es erkennt wird, die Mittel, wodurch es am besten kann ausgezogen und aufgelöst werden, und die Wirkungen, die es sowohl äufserlich als innerlich auf den thierischen Körper äufsert, untersuchen. Er theilt die adstringirenden Körper in solche ein, die das zusammenziehende Wesen allein und unvermischt enthalten; solche, bey denen es mit einem andern ebenfalls kräftigen Bestandtheil verbunden ist, ohne dafs dieser jenen ganz unterdrucke; und solche, wo das Adstringirende so von andern gebunden ist, dafs es in diesem Zustand seine Wirkungen nicht äufsern kann. Die Körper der ersten Classe theilt er in stärkere und gelindere ein, und giebt ein Verzeichnifs von dahin gehörigen Vegetabilien. Bey den Körpern der zweyten Classe ist das damit verbundene Wesen entweder betäubend wie beym Thee, oder aromatisch wie bey der Cassia, Cinnamomum, u. s. f. oder flüchtig; Brechen oder Purgiren erregend bey der Rhabarber; oder schleimicht, wie beym Isländischen Moos; oder bitter, beym Succus Catechu; oder balsamisch, bey der China, Simaruba, u. s. f.; oder färbend, wie bey der

Färberröthe. Zur dritten Classe gehören Taraxacum, Fumaria, u. s. f. worinn *Durande* das adstringirende Wesen fand. (Mém. de Dijon 1783.) Die vornehmsten Merkmale desselben sind seine Wirkungen auf Eisenauflösungen und der Geschmack -- Essig, Wein und Brantewein entwickeln es besser als Wasser --- die Wirkungen auf den thierischen Körper sind ganz gemein behandelt.

* * *

Kurze Anweisung den Spargel mit wenigen Kosten und zugleich vorzüglich schön zu bauen, nach den neuesten Erfahrungen entworfen von Christoph Friedr. *Seidel*, Hochfürstl. Brandenburg. Rath, u. s. w. Dritte vermehrte Ausgabe. Erlangen bey Palm. 1786. S. 56.

---

Die erste Ausgabe dieser kleinen Schrift erschien 1781, und im Jahr darauf die zweyte mit einigen Zusätzen des Verfassers, die auch besonders auf einem Bogen abgedruckt wurden. Gegenwärtige dritte Ausgabe hat weder eine neue Vorrede noch sonst Verbesserungen oder Zusätze erhalten, und ist der zweyten völlig gleich. Uebrigens ist es eine treffliche, faßliche, auf eigene Erfahrung gegründete Anleitung zum Spargelbau.

---

# IV.

# KÜRZERE NACHRICHTEN.

## Auszug eines Briefs von Hrn. A. S. *Cavanilles*. Aus Paris vom 10ten Februar 1787.

Ich habe bereits drey Dissertationen herausgegeben, worinn 267 Pflanzen beschrieben, und auf 75 Kupfertafeln abgebildet sind. Ausser den bekannten Pflanzengattungen finden sich darinn 10 neue. Hier ist das Verzeichniss aller: Sida, Anoda, Palava, Solandra, Malva, Senra, Malope, Althæa, (die auch *Linné's* Alcea in sich begreift) Lavatera, Malachra, Ruizia, Assonia, Dombeya, Pentapetes, Pavonia, Hibiscus, Malvaviscus, Laguna, Cienfuegosia, Pachira, Guararibea, Hugonia, Monsonia, und Triguera. Auch ist die weitläufige Gattung Geranium beynahe ganz zu Ende gebracht; sie wird den Innhalt der vierten Dissertation ausmachen, wenigstens 110 Arten enthalten, und 43 Kupfertafeln bekommen. Ich habe auch die Gattungen Napæa, Avena, Adansonia, Kleinhovia, Sterculia, und einige andere bearbeitet, und so beynahe die ganze Classe der Monadelphien beendiget. Ich theile dieselbe in drey Ordnungen, die ich urceolatæ, tubulosæ und pedicelatæ nenne. Die erste enthält die Gattungen, bey denen die Staubfäden in einen Ring verbunden, den Fruchtknoten (Germen) umgeben, als Geranium, Hugonia, Dombeya, u. s. w. Die zweyte diejenige, bey denen die Staubfä-

den nach unten an die Röhre befeſtigt ſind, die den Fruchtknoten umgiebt, als: Malva, Laguna, Senra, u. ſ. w.; und endlich die dritte die andern Gattungen, bey denen aus dem Grund des Kelchs ſich ein pedunculus erhebt, der ſich in eine Art von Kuppel (Coupole) endigt, worauf die Staubfäden befeſtigt, und in die der Fruchtknoten eingeſchloſſen iſt; wohin Kleinhovia, Sterculia, u a. gehören.

* * *

## Gewürz- Nelken- und Muskatenbäume auf der Isle de France, und der Inſel Bourbon.

Im Jahr 1785 befanden ſich im königlichen Garten auf der Isle de France mehr als zehen tauſend Gewürznelkenbäume, wovon zwey Drittheile unter die Einwohner beyder Inſeln vertheilt wurden. Von 450 jungen Bäumen bekam man etwa 100 Pfund Gewürznelken, und von 130 derſelbigen noch überdas dreyſsig bis vierzig tauſend Nelkenblüthen (antholfles.)*) Ein einziger Baum lieferte ſechs tauſend Stück. Um ungefähr die möglicheVermehrung dieſes Baums bis zu Ende des jetzigen Jahrhunderts zu berechnen, kann man allenfalls folgendes annehmen: wenn man im erſten Jahr vierzig

*) Die Antholfles ſind die Mutternelken (cloux matrices) d. i. diejenigen Nelken, die auf dem Baume bleiben, und daſelbſt zur Reife gelangen; ſie bekommen in dieſem Zuſtande ungefähr die Gröſse eines Daumens, und enthalten ein hartes, ſchwarzes Gummiharz von angenehmem Geruch, und einem ſtarken aromatiſchen Geſchmack. Die Holländer machen mit Eſsig und Zucker Eingemachtes aus dieſen Antholfles.

tausend Nelkenblüthen säet, und nach einer sehr mäfsigen Angabe nur zehen tausend davon aufwachsen, so hätte man im J. 1800, wenn man auch nicht in der Menge der Ausfaat stiege, doch wenigstens hundert tausend Gewürznelkenbäume. Natürlich, dafs wenn die Ausfaat verhältnifsmäfsig vermehrt wurde, man zu derselbigen Zeit eben so gut sieben bis acht mal hundert tausend Bäume haben könnte, eine mehr als hinlängliche Anzahl, um die ganze Welt mit diesem Gewürz zu versehen.

Man glaubt insgemein, dafs die Anzahl der Gewürznelkenbäume der Holländer zu Amboina und in den Molukkischen Inseln fünf mal hundert tausend nicht übersteige. Im Durchschnitt liefert jeder Baum wenigstens zwey Pfund Gewürznelken (man hat schon auf der Insel Bourbon von einem einzigen fünfzehen Pfunde bekommen); die Holländer versahen also bis jetzo mit einer Million Pfund Gewürznelken die ganze Welt ausschliefslich. Die Franzosen hätten daher nicht mehr als zwey hundert und fünfzig tausend Bäume nöthig, um diesen Handel mit ihnen zu theilen.

Man hat von mehrern Seiten her gegen die Cultur dieser Bäume auf den französischen Inseln geeifert. Allein die Betriebsamkeit des Direktors des königlichen Gartens auf Isle de France, Hr. von Céré, hat alle Schwierigkeiten zu überwinden gewufst.

Die Cultur der Muskatenbäume ist nicht in einem so blühenden Zustande, weil männliche Bäume (die aber äufserst selten sind) erfordert werden, um die weiblichen,

welche dann eigentlich die Muskatennüſſe tragen, zu befruchten. Von dieſer Erforderniſs wurde man erſt ſpäthe durch die Erfahrung belehrt: doch trugen im J. 1785 zehen Bäume 800 Nüſſe: allein im Brachmonat kam ein heftiger Windſtoſs, der an die 300 Stücke noch unreif und unbrauchbar herunter wehete. Auch bekam man davon nur wenig Bäume. Dieſes brachte den Herrn von Céré auf den Einfall, ſelbige durch Ableger (prouins) zu vermehren, und er machte damit ſowohl an männlichen als weiblichen Bäumen ſehr glückliche Verſuche. Wirklich hatte man im Januar 1786 vier hundert und fünfzig geſunde Setzlinge, die auch ſchon einige Muskatnüſſe lieferten.

Wenn die Muskatenbäume ihr völliges Wachsthum erreicht haben, ſo kann man ohne Uebertreibung 300 Muskatennüſſe auf einen Baum rechnen (200 Stücke wiegen ein Pfund): das Produkt jedes Baums iſt alſo wenigſtens ein Pfund. — Mit allem Grund kann man hoffen, daſs die Anzahl der Bäume zu Ende dieſes Jahrhunderts, wenigſtens fünf mal hundert tauſend ſeyn werde.

Man findet noch einige hieher gehörige Data, beſonders was die Expedition des Hrn. *Etcheveri* betrift, welcher im J. 1771 mit Lebensgefahr, die erſten Gewürznelkenſaamen von den Molukken nach Isle de France brachte, im *grauen Ungeheuer* No. 25. S. 62-70.

## Aus einem Schreiben des Hrn. D. König aus Tranquebar vom 28ten März 1783, an den Hrn. Conferenzrath O. F. Müller.

(Auszug des botanischen Innhalts dieses Briefs -- aus dem Naturforscher St. 21. (1785.) S. 107-112. wo sich Tab. III. auch eine schöne ausgemalte Abbildung der hier beschriebenen Osmunda *coronaria* befindet.)

Unter den übersandten getrockneten Pflanzen sind einige Gräser und seltene Cryptogamisten, aus Siam und Tranquebar. Unter den Siamschen ist das Acrostichum *digitatum*. Vornemlich aber die Osmunda *coronaria*. Ich habe sie nach England gesandt; allein ich will auch Ihnen alles, was ich davon weiss, berichten, ungewiss, wie es mir auf meiner bevorstehenden Reise gehen wird. Im *Plukenet* werden Sie eine Figur des Mutterblats antreffen, ich glaube unter dem Namen Platyphylla. (Vermuthlich des Nevroplatyceros *æthiopicus*, nervosis foliis, cornu cervinum referentibus, Pluk. *Amalth.* S. 151. Tab. 429. f. 2.) Dieses ist nach einer jungen Pflanze gezeichnet worden. Auf der Insel Johanna habe ich gleichfalls ein Paar von diesem Mutterblat angetroffen, die völlig der Plukenetischen Figur gleichen. Sie ist eine parasitische Pflanze, wächst oft an den Seiten der höchsten Aeste der Bäume, das Mutterblat stehet aufrecht, ist convex, hat kaum einen Stiel, oft gar keinen; am Rande ist es, besonders wenn es ausgewachsen ist, in runde kurze Lappen ein

wenig getheilt, hat viele vorſtehende Adern, iſt lederhaft und hellgrün. Innwendig am Grunde wächst die Krone hervor, dieſe theilt ſich nach einer kurzen drey Finger breiten Baſis, in viele Dichotomes, drey bis vier Fuſs lange, wenig ausgebreitete niederhängende Riemen, die an den Enden ein wenig ſchmäler und zugerundet ſind, und an beyden Flächen viele hervorſtehende Adern haben, die Riemen ſind auch lederhaft, nicht ſehr dick, und kaum etwas dunkelgrüner als das Mutterblat. Ueber der Baſis der Krone ſitzt in einer Queerſtellung gemeiniglich nur ein fruchttragendes Blat, bisweilen mehrere an abgeſchiedenen Aeſten. Dies Blat iſt nierenförmig und am Rande ungetheilt, oben concav, glatt, wenig geadert und grün, unten ganz bedeckt mit dem dieſen Gattungen gewöhnlichen fruchtbaren Staub. Auf meiner Reiſe nach Juthea ſah ich die erſte völlig ausgewachſene Pflanze, dennoch erhielt ich ſie nur unvollkommen, auf der an Schätzen, Reichthümern und Seltenheiten der Natur ſo reichen Inſel Youag. Auf Zeylon aber traf ich ſie mehrere mal an.

Mich wundert, daſs der junge Hr. *von Linné* aus dem Panicum *dimidiatum* und dem Aegilops eine neue Gattung (Rotböllа) gemacht hat. Er muſs ſicher nicht die rechte Art des erſtern beſitzen. Panicum *groſſum* wächst auf Zeylon und Siam am Rand der Gebirge, und iſt vom *groſſario* himmelweit unterſchieden. Die Apluda, welche ich in dem May-Nam Strom gefunden habe, iſt bisweilen mannshoch, ſteht aber ſelten höher aus dem Waſſer, als ein Drittel der Länge.

Sonderbar ist das Panicum, welches palmähnliche stark genervte Blätter hat; diese, wenn die Pflanze noch jung ist, und weil ich viele neue Palmarten kennen lernte, brachten mich auf den Gedanken, dafs es eine Art hervorschiessender Palmen wäre; allein ehe ich von Bankok abreisete, war es schon in eine Grasart ausgewachsen. Die Achyranthes *aurea* wächst in den Gräben nicht weit von Juthea, und prangte mit ihren vortreflichen feuerrothen Blüthen. Mimosa *bigemina* füllte die alten Wälle wie eine Wildnifs an. In den Linnæischen Clerodendris herrscht eine grofse Verwirrung, besonders in der *paniculata*; auf der Kane-nequebar Insel erhielt ich das erste Exemplar mit einer sehr grofsen panicula; Stiele, bracteæ, und die grofsen Blüthen sind sehr lebhaft feuerroth; daher schien mir der Wald wie in einem Feuer zu seyn. Nachher traf ich auch in Siam diese prächtige Staude wildwachsend an, und in den Gärten von Malacca wuchs sie zur Pracht bis fünf Ellen hoch, mit breiten herzförmigen dunkeln Blättern.

Die Bauhinia *coccinea* ist eine sonderbare Pflanze: sie wächst in sehr hohen Wäldern; der Stamm ist kaum eine Hand dick, und hat eine dunkelgrüne feingeborstne Rinde, und steigt bis an die Gipfel der höchsten Bäume; sobald er diese erreicht hat, zertheilt er sich in viele Zweige, die sich um die obersten Aeste der andern Bäume schlingen, verwikeln, und die Kronen derselben mit ihren feuerrothen Blüthen ausschmücken, wodurch die Wälder in der Ferne ein roth und grün geflecktes Ansehen haben. Sie hat petala irre-

gularia, wie alle Bauhiniæ, und nur drey Stamina; die legumina sind mehr als fingerlang und ganz schmal. Man versichert, dass diese in Pegu von dem gemeinen Mann gegessen werden; allein sie müssen einigemal mit verändertem Wasser besonders abgekocht werden, sonst verursachen sie eine tödtende Ruhr; der Geschmack soll ein wenig ins bittere fallen. Es sind nur Brocken, die ich von meinen Siamschen Entdeckungen, und zwar nur zufällig jetzt mittheilen kann. u. s. w.

* * *

Hr. D. *Roth* in Fegesack bey Bremen, Landphysikus im Herzogthum Bremen, wird den dritten versprochenen Theil seiner treflichen *botanischen Beyträge* nicht mehr herausgeben; dagegen wird nächstens ein Band *botanischer Beobachtungen und Abhandlungen* mit illuminirten Kupfertafeln von ihm erscheinen, worauf sich gewiss jeder Liebhaber der Botanik freuen wird. — Eben dieser unermüdete Pflanzenforscher hat bereits im August 1785 ein *Herbarium vivum plantarum officinalium* angekündigt, worinn er den Liebhabern die in Deutschland wildwachsenden Arzneygewächse mit möglichster Sorgfalt aufgeleget, und getrocknet anerbietet. Als eine Einleitung zu diesem Werk, ist mit dem ersten Heft eine kurze Anweisung mitgetheilt, wie man die Pflanzen und ihre Theile nach ihrem medizinischen Gebrauche einsammeln und trocknen müsse. Bey einer jeden getrockneten Pflanze findet man den Linnæischen und die gebräuchlichsten deutschen Namen, eine kurze Beschreibung der

Pflanze,

Pflanze, und ihrer Theile, nebst der Anzeige des Orts, wo sie wächst. Alsdenn folgt der offizinelle Name, die Anzeige der Theile, die man von einer jeden Pflanze in den Apotheken gebraucht, und ihrer Präparate, die Zeit, wenn die Pflanze blühet und eingesammelt werden muss. Das Werk erscheint Heftweis; jedes Heft enthält 10 Pflanzen. Das erste Heft kostet 1 Rthlr. 4 Ggr. ein jedes der folgenden Hefte aber 16 Ggr. den Louisd'or zu 4 Rthlr. 16 Ggr. gerechnet. Liebhaber können sich an Hrn. D. *Roth* selbst oder an Hrn. Buchdrucker *Bartsch* in Hannover wenden. Ungeachtet der Hr. D. ziemlichen Mangel an Unterstützung hatte, setzt er doch sein nützliches Unternehmen fort, und wird auch auf diese Messe zwey neue Hefte liefern. Wir wünschten, dass auch diese Anzeige etwas beytragen möchte, ihm bald mehr Unterstützung und Ermunterung zu verschaffen.

* * *

Zu dem schönen Weinmannischen Kräuterwerke ist von unserm würdigen Hrn. Can. *Geßner*, und Hrn. D. *Becker* in Augsburg eine vortrefliche Erklärung ganz neu bearbeitet worden, die in-8. abgedruckt und auch besonders zu haben ist. Wir werden selbige ein andermal weitläufiger anzeigen.

* * *

Ein Engländer fand die Tamarix *gallica* auf einer schmalen Erdzunge, die sich von Hampshire nach der Insel Wight hinzog, und allenthalben vom Meerwasser bespühlt wird. Ungeachtet der Stürme, denen sie ausgesetzt sind, und

ungeachtet des Salzwaſſers, ſtanden die beyden Bäume ſo ſchön, als er ſie ſonſten noch nirgends geſehen. Den heftigen Stürmen widerſtehen ſie wahrſcheinlich darum ſo gut, weil ihre ſchmalen Blätter den Windſtöſsen keinen Widerſtand thun. Der Verf. fragt, ob dieſes nicht der beſte Baum ſeyn möchte, daraus man an der Küſte einen Damm gegen die See machen könnte?

S. Gentl. Magaz. April 1786. p. 283.

* * *

Hr. Doktor *Buc'hoz* hat ein neues, groſses, anſehnliches Werk herauszugeben angefangen, welches folgenden Titel führt: *Nouveau Traité phyſique & économique par forme de diſſertations, de toutes les plantes qui croiſſent ſur la ſurface du globe. Contenant leurs noms botaniques & triviaux dans toutes les langues, leurs claſſes, leurs familles, leurs genres & leurs eſpeces, les endroits où on les trouve communément, leur culture, les animaux auxquels elles peuvent ſervir de nourriture, leurs analyſes chymiques, les manieres de les employer pour nos alimens, leurs propriétés, les doſes & la maniere de les formuler, &c. Ouvrage orné de planches, exactement colorées d'après nature, & deſſinées par les meilleurs maîtres, ſur les plantes les plus rares des différens jardins de l'Europe & des principaux herbiers, d'après les magnifiques collections des plantes dépoſées dans le cabinet des eſtampes à la bibliotheque du Roi. Seconde édition, revue, corrigée & augmentée en pluſieurs volumes, grand in-folio, dédié à l'Etre ſuprême, aux*

*Souverains de l'Europe, aux Princes & aux amateurs de l'hiſtoire naturelle, &c.* Jeder Band, der aus 20 Abhandlungen und 32 ausgemalten Kupfern beſteht, ſoll 66 Liv. koſten. Wer für das ganze Werk ſich verbindet, erhält ſein Wappen und Namen geſtochen, um ihn dem Exemplar vorzuheften!

* * *

Hr. de *Grace*, der wegen ſeiner Gartenſchriften bekannt iſt, und erſt neulich den Almanach du bon jardinier pour l'année 1787 herausgegeben hat, arbeitet an einem für Gartenliebhaber von einem ſolchen Mann intereſſanten Werke. Es ſoll alle Pflanzen, Stauden, Bäume enthalten, welche in franzöſiſchen und vorzüglich in engliſchen und chineſiſchen Gärten dienen können. Jeder Artikel wird die gehörige Ausdehnung haben, die nöthig iſt, um die Sache ganz kennen zu lernen. Selbſt die ausländiſchen Bäume und Pflanzen, die neueſten nicht ausgenommen, welche die Reiſenden mitgebracht haben, ſollen beygefügt werden Eine Abhandlung über die Treibhäuſer wird das Werk beſchlieſſen.

* * *

Hr. *Levrier de l'Isle* hat aus Pflanzen Papier verfertiget, das zwar nicht zum Drucken und zum Schreiben, aber mit groſsem Vortheil zum Zeichnen, Malen und zu den Tapeten gebraucht werden kann Die Commiſſarien der königlichen Academie der Wiſſenſchaften haben einen Bericht darüber abgeſtattet, der ungemein günſtig iſt. Er iſt von den Herren *Lavoiſier*, *Sage* und *Bertholet* unterſchrieben. Man hat zur Probe einige Bücher auf Pflanzenpapier abgedruckt, aber freylich nur in ſehr geringer Anzahl.

Wir vernehmen mit vielem Vergnügen aus Paris, dafs Hr. *von Juſſieu*, nun ſehr eifrig an ſeinem Syſtême des familles arbeitet, und ſelbiges in kurzer Zeit herauszugeben gedenkt.

* * *

Auch von *L'Héritiers* prächtigem Werke werden nächſtens drey neue Faſcikel erwartet.

* * *

Rouen. Ein Gedanke des hieſigen Handelsmanns, Hrn. *Damburney*, verdient auch in unſerm deutſchen Vaterland Aufmerkſamkeit und Nachahmung. Dem Hrn. *D.* nemlich iſt es gelungen, ſich auf Wolle mehr als 900 gegen Seife und Weineſsig haltbare Nüancen, aus Blumen, Früchten, Hölzern, Pflanzen und Wurzeln, die in der Normandie einheimiſch oder naturaliſirt worden ſind, zu verſchaffen. Genauern Unterricht giebt er ſelbſt in einer (auf Befehl des Gouvernements zu Paris bey Pierres gedruckten) Schrift: Recueil des procédés & des expériences ſur les teintures ſolides que nos végétaux indigènes communiquent aux laines & aux lainages, par M. L. A. *Dambourney*, Membre de diverſes Acad. & Soc.

Gotha gel. Zeit. 1786. n. 92. p. 768.

* * *

Bekannt iſt, dafs die Pariſer Acad. der Wiſſ. den Herrn *des Fontaines* im Jahr 1783 nach Nordafrica abgeſchickt hat, um daſelbſt verſchiedene naturhiſtoriſche Entdeckungen zu machen. Binnen mehr als zwey Jahren hat er Algier und Tunis nebſt den benachbarten Gegenden beſucht, und über 1500 bisher unbeſchriebene Inſekten geſammelt. Von beynahe 2000 Pflanzen ſind ungefehr 1200 theils ſehr ſeltene, theils gänzlich unbekannte, von denen er auch viele Sämereyen mitgebracht hat.

# APPENDIX.

Excusis jam quæ excerpsimus e *Cavanilles* præstantissimo de *Sida* libro, duo alia ejusdem auctoris opera ad manus nobis veniunt, summa eruditione & ingenii acumine conscripta, quippe quæ desideriis botanophilorum haud minori, sed potius uberiori modi satisfacient ac primum illud. Admodum dolemus, temporis angusti limites, invitis nobis vetare, prolixius in hoc primo fasciculo, de opusculis illis differere: quod autem fieri non poterat in primo id certe fiet in secundo. Cum vero *Sidas* ulterius pertractandi animus nobis non sit, quamvis in altera harum Dissertationum Supplementa & Animadversiones ad priorem illam sistat Cel. Auctor, Supplementa ista excipienda curavimus, optime rati, gratum fore lectoribus nostris, si quæcumque adhucdum de *Sida* nota sunt, unus idemque fasciculus ante oculos poneret.

* * *

Continetur *Sidæ Mantissa* in Dissertatione de Malva, Serra, &c. pag. 48 - 57.

I. *Animadversiones ad species priori Dissertatione enumeratas.*

(Numeri initiales usque ad 82 ad primam Dissertationem de Sida referendi sunt.)

2. SIDA *plumosa*. Ad Malachras referri posse, si velis, asserit autor.

24. SIDA *angustifolia*. Duas hujus fruticis varietates coluit præstantissimus *Cavanilles*, constanter a se invicem differentes, quarum uni folia sunt duplo breviora & angustiora quam alii.

40. SIDA *palmata*. Multum cultura in Europa variat; foliorum digitationes, aut potius anguli fuerunt 3, 5, 7 nec ita profundiores observavit Cl. Auctor, color item violaceus defuit.

45. SIDA *alba*. Fruticulus vulgatissimus sempervirens biennis in Insulis Canariis, ubi The vulgo nominatur ex eo scilicet, quod nonnulli in dictis insulis ejus foliis utantur loco The orientalis.

47. SIDA *rhombifolia*. Hujus folia, quæ primo anno rhomboideam figuram ſiſtunt, ad ovato-oblongam ſequentibus accedunt.

49. SIDA *capenſis*. Adde Synon. *Pluk* alm. 25. Phyt. T. 240.

66. SIDA *aſiatica*. Pro *corollæ petala parum exerta*, legatur: corolla patentiſſima.

67. SIDA *exſtipularis*. In ſuperiori de SIDA Diſſertatione duæ diverſiſſimæ ſpecies hoc numero in unam conjunctæ ſunt -- delenda itaque quæ ibi exſtant, atque ejus loco ſequens ſpecies reponenda. (Sidam exſtipularem infra inter novas ſpecies invenies.)

SIDA *molliſſima*. Caule erecto tomentoſo: foliis cordatis, orbiculato-acuminatis, dentatis, molliſſimis; floribus ſolitariis; calyce fructifero decagono magno. Hab. in Peru juxta fluvium Maragnon prope Sylvas, ubi ad decem pedes excreſcit. *Dombey*. Vivam examinavit. *Cav.* ☉. 4. (C. T. XIV. f. 1.)

73. SIDA *abutilon*. De tentaminibus quæ Ill. Auctor hoc loco de Abutilonis atque Malvarum fibris in uſus œconomicos præparandis, affert, alia occaſione lectoribus noſtris plura communicabimus. Spatii anguſtiis nunc impediti.

79. SIDA *reflexa*. Flores erecti. Corolla expanſa. Tubus & terminatur ſtaminibus & alia ſuſtinet in ſuperficie prope apicem: Calyx fructifer magnus fere pollicaris. Fructus ovato truncatus umbilicatus tomentoſus: Capſulæ 12 quamproximæ, polyſpermæ: Semina reniformia, an tria? Hab. in Peru. *Dombey*.

82. SIDA *braſilienſis*. (C. T. XXXIV. f. 1.)

88. TRIGUERA *acerifolia*. Legatur -- SOLANDRA *lobata*, & conſulatur genus novum cujus deſcriptio ac tabula poſt Malachram in ſecunda hac Diſſert. bot. reperientur.

87. SIDA *veſicaria*. Foliis cordatis, dentatis, ſubtrilobis: fructu inflato: capſulis decem pentaſpermis. (C. T. XIV. f. 3.) Hab. in Mexico. Vivam vidit *Cav.* 4.

II. Novæ ſpecies.

91. SIDA *exſtipularis*. *Commerſon*. Foliis cordatis acutis ſubtomentoſis, exſtipulatis: pedunculis axillaribus ſolitariis, unifloris, petiolo brevioribus. Comm. herb. & manuſc. (C. T. XIV. f. 2.)

Hab. in Inf. Bourbon. *Commerſ.* -- Hæc Spec. ordine ponenda poſt Sidam occident. n. 52. atque poſt ipſas ſequens.

92. SIDA *ſylvatica.* Caule arboreſcente: foliis tomentoſis, cordatis, longiſſime acuminatis: pedunculis binis, axillaribus, unifloris: capſulis monoſpermis. Hab. in Peru in Silvis prope flumen Maragnon. *Dombey.*

93. SIDA *calyptrata.* Caule herbaceo glabro, foliis cordatis, ovato-lanceolatis, oblongis, dentatis: floribus ſolitariis: ſeminibus calyptratis. Hab. in arenoſis Limæ. *Dombey.* -- Calyptram dicit Ill. *Cav.* foliolum ſemen tegens in hac nova ſpecie. -- Ordine collocanda poſt. S. *glomeratam.* n. 32.

## Erklärung der Kupfertafeln.

### *Tab. I.*

(gehört zu dem Auszug aus *Cavanilles*, Diſſ. de Sida. S. 74-95.)

Fig. 1. Sida *multifida* in natürlicher Gröſse: nur die natürliche Länge der Aeſte kleiner.

a – f. die Fruchtheile dieſer Pflanze in natürlicher Gröſse.

— 2. ein Aeſtgen von der Palava *moſchata*, in natürlicher Gröſse: nur ſind die untern Blätter beynahe zweymal gröſser.

g. h. der Kelch dieſer Pflanze, mit der Frucht.

— I – VI. die Geſchlechtskennzeichen der Triguera.

### *Tab. II.*

Fig. I – V. Lycoperdon *Arrizon* Scop. (Cf. S. 66-73.)

Litt. Z. eine umbellifera bellidiflora. (Cf. S. 55-60.)

Tab I

Tab. II.

Fig. V.

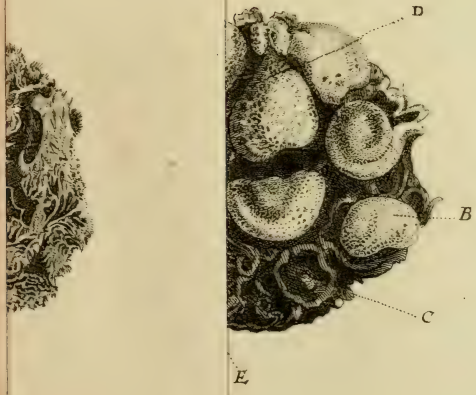


Fig I

a.

Litera Z.

Fig II.

a

a b

a b

Fig VI

Fig III

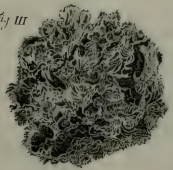


Fig IV.

A

Fig V.

D

B

C

E.

# Magazin

für die

# Botanik.

Herausgegeben

von

Joh. Jacob Römer

und

Paulus Usteri.

---

1787.

## Zweytes Stück.

---

ZÜRICH,

bey Johann Caspar Füesly.

# Magazin

für die

# Botanik.

Herausgegeben

von

Joh. Jacob Römer

und

Paulus Usteri.

---

1787.

## Zweytes Stück.

Utile dulci.

---

ZÜRICH

bey Johann Caspar Füesly.

# Innhalt.


I. *Eigene Abhandlungen und Aufsätze.* Seite.

*Murray* verbesserte Einrichtung des botanischen Gartens in Upsal . . . . . 3

. . . königl. schwedische Denkmünze auf Linné . 9

*Roth* vermischte Abhandlungen . . . . . 11

Observationes plantarum quarundam.

Versuche wegen der Reizbarkeit der Blätter der Drosera.

Ueber den Honigsaft der Blumen.

II. *Auszüge aus fremden Werken.*

*Dickson* Fasciculus plant. cryptogam. Britanniæ . . . 40

Hiezu Tab. I. II. III.

*Dryander* vom Benzoe Baum . . . . . 69

*Anweisung* zu Samml. u. Versehickung von Pflanzen . 72

III. *Recensionen und kürzere Bücheranzeigen.*

*Abhandlungen* der böhm. Gesellschaft der Wissenschaft 76

*Drey* Abhandlungen über der phys. Beschaffenheit einiger Districte Böhmens . . . . . 86

*Böhmer* Biblioth. scriptorum H. N. P. III. V. 1. . . 88

*Hoffmann* Hist. Salicum, Vol. I. . . . . 99

*Retzii* Obs. botanicæ Fasc. IVus. . . . . 102

*Mönch* ausländ. Bäume und Stauden auf Weissenstein 107

*Latourette* Chloris Lugdunensis . . . . . 112

*Scopoli* Fundam. bot. der *Nachdruck* . . . . . 113

*Opuscules* de Pierre Richer de Belleval . . . . . 114

*Ingenhouß* Versuche mit Pflanzen . . . . . 120

*Hoffmann* Observationes botanicæ . . . . . 127

*Malthe* de generat. Muscorum . . . . . 124

*Ehrhart* Beyträge zur Naturkunde I. Band . . . . 131

*Dahl* Obs. bot. circa Syst. veg. Linnæi . . . . . 133

*Stein* künstl. Befruchtung der Levcojen . . . . . 135

*Linnæi* Mat. med. Edit. 5ta. . . . . 137

Glas- und Treibhauspflanzen zu Herrenhausen . . . 138

*Obstbäume* und Luftgebüschpflanzen von ebendaselbst . 140

*Münch* von der Belladonna . . . . . ibid.

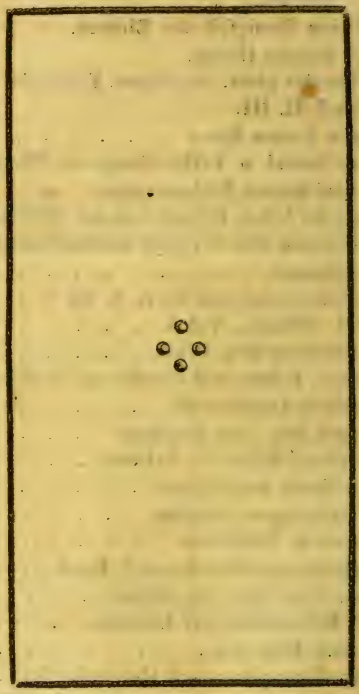
*Blicke* in die Geheimnisse der Naturweisheit . . . . 141

*Mackie* Disquisitions on the influence of soil and climate in improving the nourishing quality of vegetables. ibid.

*Wollpflanzen* in Bayern . . . . . 1439

*Pfingstens* Forst- &c. &c. &c. ! Journal, 1 u. 2tes Heft. ibid.

IV. *Kürzere Nachrichten.* . . . . . 145-16



# I.

# EIGENE ABHANDLUNGEN UND AUFSÄTZE.

## 1.

## *Verbeſſerte Einrichtung des botaniſchen Gartens in Upſal.*

Gegenwärtige gewiſs ſehr intereſſante Nachrichten haben unſere Leſer mit uns, dem Herrn Hofrath und Ritter *Murray* zu verdanken; deſſen beſondere Gütigkeit uns hoffentlich auch künftig in den Stand ſetzen wird, unſere Leſer mit den nützlichen Fortſchritten der Botanik in Schweden, ſowohl, als mit der daſigen botaniſchen Litteratur bekannt zu machen.

Die grosmüthige Unterſtützung, welche der Schwediſche Hof der Naturgeſchichte ſeit ſo vielen Jahren angedeihen laſſen, und welcher ein groſſer Theil des Flors, worinn ſie ſich jezt befindet, zuzuſchreiben iſt, fährt noch immer fort; ja ſie zeichnet ſich durch die koſtbare Anlage eines neuen botaniſchen Gartens in Upſala nebſt dem dazu gehörigen Wohnhaus und Hörſaal, wie auch der Gewächshäuſer, welche Neuerung der jetzige König Guſtaf III. ſelbſt angegeben und aus

ſeiner eigenen Caſſe beſtreitet, vor allen andern Merkmalen der Vorſorge ſeiner letzten Vorfahren, in dieſem Stück aus. Eine umſtändliche Nachricht davon, wobey ſich die Denkungsart und das Herz des jezigen ſchwediſchen Monarchen ſo lebhaft ausdrückt, muſs aus mehr als einer Rückſicht unſern Leſern wichtig und angenehm ſeyn.

Bey den mehrmahligen Beſuchen, womit der König die dortige Akademie beehret hat, fand S. Majeſtät, daſs der bisherige botaniſche Garten weder der Lage noch dem Umfang nach, ſeiner Abſicht entſprach Daher der König zur Beförderung derſelben nicht nur den königlichen Schloſsgarten, ſondern danebſt 31360 Quadratellen angränzendes Land der Akademie geſchenket hat. Da Ausführung und Beſchluſs jederzeit einander bey den Befehlen des Königs begleiteten, ſo wurde das Graben zur Legung des Grundes alſobald im verwichenen Junius angefangen, und unter Aufſicht des Herrn Prof. Prosperin ſo geſchwinde betrieben, daſs der Grundſtein ſchon den VI. Auguſt gelegt werden konnte.

Dieſes Geſchäfte gefiel dem König ſelbſt mit eigener Hand zu übernehmen. In dieſer Abſicht begab ſich derſelbe in Begleitung mehrerer Vornehmen von dem königl. Schloſs durch den Garten, nahm daſelbſt die Aufwartung der Profeſſoren an und übergab dem Erzbiſchof und Commandant des königl. Nordſternordens,

Herrn Uno von Troil, als Prokanzlern der Akademie, den Schenkungsbrief, worauf dieser in einer kurzen Dankſagungsrede antwortete. Sodann trat der König in die für den Grundſtein beſtimmte Stelle hinab, woſelbſt er, auſſer allen gangbaren Münzen, die Medaillen über ſeine Krönung, über ſein eigenes Concellariat und über dasjenige des Kronprinzen, einlegte, und dieſen, um von Linnés Unſterblichkeit noch mehr zu beveſtigen und den Naturforſchern die ehrenvolleſte Aufmunterung zu geben, auch die auf Sr. Majeſtät Befehl über ihn geprägte Medaille zuzufügen.

Die Kupferſcheibe, welche dieſe Münzen und Medaillen einſchlieſst, war mit folgender Auffchrift verſehen:

GUSTAVUS III.

*Ut bonis artibus & præſertim ſcientiæ in gentis laudem a Carolo Linnaeo ad faſtigium evectæ conſuleret ſimulque memoriæ conſecraret auſpicia quibus filius*

GUSTAVUS ADOLPHUS.

*Acad. Upſalienſem tuetur, has ædes exſtruere voluit primis ſua manu locatis fundamentis die XVII. Aug. MDCCLXXXVII.*

Nachdem der Grundstein gelegt war und der König nach der Gewohnheit bey solchen Gelegenheiten drey Kellen Mörtel angeworfen und den Stein mit dem Hammer berührt hatte, übergab er die Kelle dem Grafen Crahn und hernach den übrigen Vornehmen der Begleitung. Während der ganzen Handlung wurde eine Musick von dem zugerufenen Bataillon des uxländischen Regiments, nebst Pauken und Trompeten von den Schlosgräben, aufgeführt, und nach Endigung derselben begab sich der König wiederum nach dem Lustschloss zu Drottningholm zurück.

Wir theilen noch den oben erwähnten Schenkungsbrief in der Uebersetzung aus dem Schwedischen mit.

Wir *Gustaf* von Gottes Gnaden, der Schweden, Gothen und Wenden König, Erbe zu Norwegen und Herzog zu Schleswig Hollstein u. s. w. thun kund und zu wissen, dass wie wir schon in den jüngern Iahren mit Huld und Aufmerksamkeit den ältesten Lehrsitz in Norden, unsere Akademie in Upsala, umfassten, so haben wir noch mehr während des Laufes unserer Regierung Sorge getragen, deren Ansehen und Wachsthum zu befördern, da ausser unserer eigenen Befriedigung und der Ehre das zu Stande zu bringen, was die beyden grösten Könige, deren Namen wir führen, mit so vieler Sorgfalt zu bewirken gesucht haben, wir nicht nur dadurch eine Gelegenheit gefunden, durch unser eige-

nes Beyſpiel unſern geliebten Herrn Sohn das Glück über ein aufgeklärtes Volk zu herrſchen, hochſchätzen zu lehren, ſondern auch täglich der Zufriedenheit genieſſen, zu ſehen, wie die ſchwediſchen Genies ſich zur vollkommenſten Kenntniſs der Wiſſenſchaften erheben. Dieſe Abſichten zu erreichen, die unſerer Bemühung ſo würdig ſind, haben wir ebenfalls die Verfaſſungen der Akademie unterſucht und erforſchet, welche von ihnen einer Aenderung oder Verbeſſerung bedürftig ſeyn möchten. Unter dieſen haben wir gefunden, daſs der botaniſche Garten mit ſeinen Sammlungen beydes, wegen der Lage und des Umfangs, nach einem bequemern Orte verlegt werden muſste. So lange die gelehrte Welt in dieſer Wiſſenſchaft nur allein die Geſetze eines von Linné erkannte, erfülleten ſein groſſer Name und ſeine Kenntniſſe alles was hierinn zu ſuchen war. Nunmehr aber, da die Entdeckungen ſich vermehret, und die Ausländer, geleitet von ſeinem Licht, angefangen mit deſſen Landsleuten zu wetteifern, erfordert ſein Andenken und die Ehre der Akademie ſolche Anſtalten, wodurch ſeine geſchickten Nachfolger ſeinen vorzüglichen Ruhm beybehalten können. In dieſer Abſicht haben wir in Gnaden beſchloſſen, nicht nur aus unſern eigenen Mitteln die Koſten der Anlage eines neuen botaniſchen Gartens mit allen deſſen nothwendigen Häuſern zu beſtreiten, ſondern auch für gut befunden, dazu den beym

hiesigen Schloss belegenen Lustgarten nebst 31360 Quadratellen Land an dessen westlichen Seite anzuschlagen. Dem zufolge wollen wir auch hiemit von uns und der Krone den erwähnten Garten und Land abhändigen, so wie wir auch durch diesen Unsern offenen Brief in Unserm und der Krone Namen, für jetzt und die zukünftigen Zeiten, allen uns darauf zukommenden Rechten entsagen, welches wir dagegen unserer Akademie in Upsala zum ewigen Eigenthum und Besiz verehren, nur allein mit der Bedingung, dass der Garten zu Bäumen, Pflanzungen und Alleen u. s. w. in dem Geschick unterhalten wird, wie er jetzt ist, und dass er zu dem Behuf angewandt wird, wozu wir ihn bestimmen, nemlich zur Wartung und Anpflanzung botanischer Gewächse. Wornach alle, die es angehet, sich gehorsamst zu richten haben. Zu desto mehrerer Gewissheit haben wir dieses mit eigener Hand unterschrieben, und mit unserm königl. Siegel bekräftigen lassen. Upsalaschloss, den 16. Aug. 1787.

*Gustaf.* *E. Schröderheim.*

# Nachricht

## von der königlichen zu *Linnés* Ehren, nach dessen Tode, geprägten Schaumüntze.

Da uns vor kurzem die grosse Schaumünze, die der jetzige König in Schweden über den Ritter *von Linné* prägen lassen, zu Gesichte gekommen ist: so theilen wir durch die Beschreibung derselben mit unsern Lesern das Vergnügen, das wir bey deren Betrachtung empfunden. Der Stempel ist von Herrn Lyungberger, also meisterhaft. Auf der Vorderseite erblickt man das Brustbild des unsterblichen Namens, geziert mit der Linnäa. Dass die Aehnlichkeit volikommen getroffen, verbürgt ein Gelehrter der ihn, selbst im Alter, das auch durch die Gesichtsrunzeln und etwas gebogene Stellung hier gut ausgedruckt ist, genau gekannt hat. Die Umschrift ist: *Carolus Linnæus Arch. reg. Eq. auratus.* Die Rückseite stellt die Cybele traurend mit dem Schlüssel in der Hand und umgeben von Thieren, Pflanzen und Gesteinen, vor. Unter den Thieren erweckt ein Bär,

auf deſſen Rücken ein Affe Sprünge und allerley drollichte Gebährden macht, eine beſondere Aufmerkſamkeit. Ob lezterer einer von den ringentibus Satyris oder humeris Linnei inſilientibus Cercopithecis ſey, deren die Vorrede zum Naturſyſtem erwähnt, können wir nicht ſagen: nur iſt es auf der Münze ſichtbar, wie das edle nordiſche Thier, das Geſicht nach der Linnäa kehrend, keine Notiz von dem kleinen Poſſenreiſſer nimmt, auch nicht einmahl ſich merken läſst, daſs er es bey dem Ohr zupft. Auf dieſer Seite lieſet man die Umſchrift: *Deam luctus angit amiſſi* und unten *Poſt obitum Upſaliæ d. X. Jan. MDCCLXXVIII. Rege iubente.*

*M.*

2.

# VERSCHIEDENE ABHANDLUNGEN von HERRN ALBERT WILHELM *ROTH*, der Arzneykunſt Doctor, Krais-phyſicus im Herzogthum Bremen, Mitglied der Naturforſchenden Geſellſchaft zu Halle.

Fegefack im Februar 1787.

## Obſervationes plantarum quarundam.

1. CYPERUS TENELLUS culmo nudo ſetaceo, ſpicis ſolitariis geminiſque ſeſſilibus Lin. Syſt. Veget. ed. XIV. pag. 96. Planta mea e Cap. b. Spei vix duorum pollicum magnitudine.

*Radix* fibroſa.

*Culmi* tres (in aliis ſpeciminibus forſan plures) ex una radice, ſetacei, triquetri, nudi, baſi folioſi.

*Folia* longitudine culmi, linearia, canaliculata. *Vaginae* membranaceae, purpuraſcentes.

*Spiculae* 1. 2. 3. exiguae, ſeſſiles, inaequales: *Squamis* carinatis, ſtriatis, glabris, dorſo argutis, obtuſiuſculis, ſub apice bruneis, apice membranaceis ſubemarginatis.

*Involucrum* diphyllum, canaliculatum, lineare, baſi latius: *Foliolo altero* longitudine ſpicularum, adpreſſo; *altero* duplo vel triplo longiore, recurvo.

2. ASPERULA LÆVIGATA foliis quaternis ellipticis enerviis læviuſculis, pedunculis divaricatis trichotomis, feminibus ſcabris. Lin. Syſt. Veget. pag. 149. Syſt. Plant. edit. Reichardi Tom. I. pag. 296.

Optime monet dilectiſſimus meus, at proh dolor! defunctus *Reichardus* l. c. ſub hoc nomine duas latere plantas diverſiſſimas & minime confundendas.

I. ASPERULA LÆVIGATA foliis quaternis ellipticis læviuſculis, pedunculis trichotomis, ſeminibus lævibus. Lin. Mant. 38.

Cruciata minor glabra, flore molluginis albo. Barr. ic. 323.

Cruciata luſitanica latifolia glabra, flore albo. Tournef. inſt. 115.

*Caules* plerumque pedales, debiles, diffuſi, ſæpius proſtrati, glaberrimi; *internodiis* remotis.

*Folia* quaterna, elliptica ſ. ovato-lanceolata, margine ſubhirſuta.

*Bracteæ* duæ, exiguæ, lanceolatæ.

*Corollæ Tubus* limbo ſuo longior, baſi anguſtiſſimus ſuperne magis ampliatus.

*Semina* nigra, vix ſcabriuſcula, potius rugoſa, nullo modo hirſuta aut piloſa.

OBSERVAT: Ob Tubum corollæ ſatis notabilem jure meritoque haec planta *Aſperulis* aſſocianda eſt.

II. GALIUM ROTUNDIFOLIUM foliis quaternis, ovatis, obtuſis, aculeato-ciliatis, ſeminibus hiſpidis. Lin. Spec. Plant. pag. 108. N. 18. Jacq. auſtr. Vol. I. Tab. 94.

G. rotundifolium. Scop. Carn. ed. 2. N. 150.

G. foliis quaternis, petiolis longiſſimis, bracteatis, ſeminibus hirſutis. Hall. helv. N. 737.

Rubia quadrifolia f. rotundifolia lævis. Bauh. pin. 334. prodr. 145.

Rubia quadrifolia, femine duplici hiſpido. J. Bauh. Hiſt. 3. pag. 718. (Figura bona ſed deficiente flore & fructu)

*Caules* palmares, raro altiores, baſi proſtrati, & ramoſi, demum erecti, ſimplices, inferne hirſuti, ſuperne glabriuſculi; *internodiis* approximatis, foliis vix duplo longioribus.

*Folia* ovata ſ. obovata, obtuſa, acumine breviuſculo prædita, margine aculeato-ciliata; *caulina ſuprema quatuor* alterne minora.

*Bracteæ* aut nulla aut ſolitaria (rariſſime adhuc altera oppoſita) ovalis, exigua, foliis anguſtior ratione magnitudinis.

*Corollæ Tubus* vix manifeſte apparens, minimus ſaltem.

*Semina* nigricantia, majora paululum quam in *Aſp. lævigata*, pilis longis, albidis, apice uncinatis hiſpida.

Observat. I. Ob Tubum corollæ vix præſentem ad *Galium* potius, quam ad *Aſperulam* referri debet.

Observat. II. Equidem ſane non intelligere poſſum, quare *Linnæus* hanc plantam & *Aſperulam lævigatam* pro una eademque ſpecie nunc habeat, cum tamen maxime inter ſe differant, & antea pro ſpeciebus diſtinctis jure meritoque putaverit?

3. Galium hercynicum foliis ſubſenis obovatis acutis, caule procumbente ramis confertis elongatis, pedunculis multifloris. *Weigel.* obſ. bot. pag. 25. *Reichard* Flor. Mœno-Francof. pars II. pag. 170.

G. *ſaxatile* foliis ſenis obovatis obtuſis, caule ramoſiſſimo procumbente. *Mönch* haſſ. pag. 66.

G. caule decumbente ramoſiſſimo, foliis quinis ſubrotundis, lanceolatis, ariſtatis: petiolis ramoſis. Hall. helv. N. 717.

G. album, supinum, multicaule supinum anguſtifolium polyſpermum. Rupp. Jenenſ. ed. Hall. pag. 4.

Planta hæc copioſiſſime in noſtris regionibus habitans, multos denſiſſimoſque ceſpites efformans, a b. *Linneo* cum *Galio ſaxatili* conjuncta eſt, licet diverſiſſima.

*Hallerus* & *Weigelius* differentias optime oſtenderunt ſane non exiguas. Differt imprimis noſtra planta a *Galio ſaxatili* Lin. *Foliis* acutis : *Floribus* quaſi racemoſis & *Pedunculis* iterum ramoſis.

4. RHAMNUS CATHARTICUS ſpinis terminalibus, floribus quadrifidis dioicis, foliis ovatis, caule erecto. Lin. Syſt. Veg. pag. 232.

Annis 1785 & 1786. hujus ſtirpis fructificationem in noſtris regionibus ſequenti modo obſervavi.

I. *Floribus hermaphroditis: Staminibus* perfectis longitudine floris, *Stylo* perfecto, exſerto, *ſtigmate* quinquefido, recurvo.

II. *Floribus maſculis: Staminibus* perfectis, *Stylo* imperfecto, intra florem marceſcente & Stigmate carente.

III. *Floribus femineis: Staminibus* imperfectis, exiguis, brevioribus quam in I. II. intra florem marceſcentibus, *Stylo* exſerto, perfecto cum *Stigmate*.

5. BRUNIA NODIFLORA foliis imbricatis triquetris acutis. Lin. Syſt. Veget. pag. 240.

Specimen meum e Cap. b. Spei optime convenit cum deſcriptione *Bergii* cap. pag. 54. ſed pauca adhuc addere liceat.

*Pedunculi* foliis ſparſis exiguis prædite, gummiferi, incraſſati.

*Capitula* faſtigiata, corymboſa, denſa, undique tecta corollis & ſtaminibus.

6. BRUNIA RADIATA foliis linearibus triquetris calyce radiante: foliolis intimis coloratis. Lin. Syſt. Veget. pag. 240.

*Folia* ſparſa, verſus baſin tantum concaviuſcula, dorſo lævi-ter carinata, hinc *Linneus* appellat triquetra.

*Flos* primo intuitu, cum calyce interiore colorato radiante, exacte refert florem compoſitum radiatum.

*Calycis exterioris* foliola viridia, foliis ſimilia ſed minora; *interioris* colorata, patentia, duplo majora exterioribus, obtuſiſſima, glabra.

7. CASSINE CAPENSIS foliis petiolatis ovato - oblongis retuſis crenatis. Lin. Syſt. Veget. pag. 295.

In Specimine meo e Cap. b. Spei Flores omnes tetrandri.

*Calyx* quadripartitus: *laciniis* ovatis concavis.

*Corolla* tetrapetala, albida.

*Stamina* quatuor, Piſtillo paulo breviora illique approximata.

*Pedunculi communes* ex alis foliorum angulati, craſſitie petiolorum, foliis nunc paulo longiores, nunc eorum longitudine.

*Folia* ramuli mei *inferiora* alterna, obovata, obtuſa, retuſa, emarginata cum acumine breui craſſiuſculo; *ſuperiora* ſuboppoſita ovato - oblonga, crenulata, margine revoluto: *omnia* craſſiuſcula, nervoſa, glaberrima, atrovirentia.

*Petioli* breves, ferruginei, hinc canaliculati, inde convexi, cum coſta dorſali foliorum ſquamulis minimis obſeſſi, ita, ut primo intuitu pubeſcentes appareant, baſi utrinque linea eminente ferruginea decurrentes, hinc ramuli tetragoni.

8. STATICE SINUATA caule herbaceo, foliis radicalibus alternatim pinnato - ſinuatis; caulinis ternis triquetris, ſubalatis decurrentibus. Lin. Syſt. Veget. pag. 301.

Hujus plantæ formosissimæ *folia radicalia* nullo modo pinnata. Sed pinnatifida acumine setaceo sphacelato apice terminata; *laciniis* sinuato - dentatis; ciliatis.

*Caulina folia* 3 - 4. ad quemvis nodum aut divisuram, triquetra, dentata, lanceolata, acuta, decurrentia, hinc caulis alatus.

*Pedunculi communes* triquetri, maxime alati, præcipue superne; *alis* dentato - ciliatis. *Calyx* violaceus, infundibuliformis, plicatus, crenatus. *Corolla* flavescens, calycem longitudine superans.

9. JUNCUS ULIGINOSUS foliis teretibus filiformibus nodoso-articulatis, caule ad florum glomerulos prolifero.

*Radix* bulbosa, radiculas perpendiculares fibrosas plurimas emittens & caules cum foliis in cespitem colligens.

*Caules* filiformes, teretes, folioši, prostrati, diffusi, nodoso-articulati, ad florum glomerulos proliferi, non nunquam radicantes, pedales & longiores.

*Folia* filiformia, teretia, nodoso - articulata; *caulina inferiora* alterna, ad florum glomerulos fasciculata. *Vaginæ* foliis multo breviores, laxæ, membranaceæ, pellucidæ, candidæ, laceræ.

*Flores* laterales & terminales conglomerati: *Glomèruli* basi squamis nonnullis paleaceis, candidis, pellucidis, laxis, brevibus præditi.

*Calyces* triphylli, lineares, acuti, vix longitudine corollæ, laxi.

*Corollæ* triphyllæ, obtusæ, concavæ, conniventes.

Habitat in lacis umbrosis paludosis prope *Fegefak*. Floret Julio & Augusto.

10. TRI-

10. TRIGLOCHIN BULBOSUM radice bulbosa fibris obtecta Lin. Syst. Veget. pag. 348.

Specimen meum e Cap. b. Spei, cui radix quidem deficit & ita imperfectum evadit, similitudinem habet cum *Trigl. palustri*, sed *fructus* duplo fere major, crassior, triangulus, trisulcatus; *Styli* tres persistentes, patentes, cum stigmatibus recurvi.

11. ALISMA RANUNCULOIDES foliis lineari-lanceolatis, fructibus globoso-squarrosis. Lin. Syst. Veget. pag. 350.

*Caules* in nostris regionibus semper depressi, unciales, digitales, semipedales, nudi, purpurascentes.

*Folia* lineari-lanceolata, costata. *Petioli* semiteretes, canaliculati, isthmis intercepti.

*Flores* in umbellam simplicem congesti, non raro etiam semiverticillati; *radiis* inæqualibus.

*Petala* candida, crenata, calyce persistente paulo majora.

*Semina* plurima, conglomerata, in modum *Ranunculorum*, costis scabris notata.

12. ALISMA NATANS foliis ovatis obtusis, pedunculis solitariis. Lin. Syst. Veget. pag. 350.

Ratione loci natalis planta diversissima occurrit observatori.

a) *In locis paludosis exsiccatis: Folia* omnia ovata, obtusa, trinervia, venis parallelis.

*Caules* prostrati, ad nodos folios, floriferi, radicantes.

b) *In aquis stagnantibus minus profundis: Folia radicalia inundata* lanceolato-linearia acuminata, striata, isthmis intercepta, pellucida, basi vaginantia, *natantia* ovata, longissime sæpius petiolata.

c) *Ad margines aquarum ſtagnantium graminoſos: Folia radicalia* & *caulina* omnia lanceolato - linearia, baſi vaginantia ut in b, ita ut a botanophilo minus adhuc in arte perito, pro *Aliſm. ranunculoide* haberi poſſit.

13. AQUILEGIÆ VULGARIS Varietas ?

Plantam ſingularem & forſan *Aquilegiæ vulgaris* meram ſolummodo varietatem attamen non minus notabilem obſervavi annis 1776 & 1777. in horto quodam Halenſi, de qua adhuc ſpecimen in Herbario meo aſſervo.

*Folia* & *Caulis* habitu exacte conveniunt cum *Aquilegia vulgari*, at Flores diverſiſſimi.

*Nectaria* nulla, ſed *corolla* polypetala.

*Petala exteriora* latiora & paulo longiora interioribus, ovalia, utrinque attenuata, obtuſa, violaceo - viridia, calycem mentientia, hirſuta: *interiora* lanceolata, obtuſiſſima, glabra, violacea; *intima* verſus baſin candida.

*Stamina* petalis breviora. *Filamenta* baſi lata membranacea ſuperne capillaria.

*Antheræ* exiguae, clavaeformes.

*Germina* decem, hirſuta: *Styli* ſimplices, longitudine fere ſtaminum, filamentis paulo craſſiores: *Stigmata* ſimplicia, recurva.

*Planta* perennis.

14. MENTHA VERTICILLATA *Grimm.* Flor. Jſenac. in N. A. Acad. N. C. Tom. V. App. pag. 127. exacte convenit cum planta in noſtris regionibus habitante, exceptis *Foliis floralibus* non integris, ſed ut folia inferiora ſerratis, verticillo non brevioribus ſed longioribus, ſaepius paululum recurvis. *Caulis* plerumque purpuraſcens. Amici mei de-

functi *Reichardi* planta Flora Mœno - Francof. parte II. No. 377. cum noſtra planta convenit.

15. STACHYS CANARIENSIS verticillis ſexfloris, foliis cordatis villoſis crenatis, caulibus ſubrectis, calycibus fructiferis campanulato - patentiſſimis. Lin. Syſt. Veget. pag. 536.

Tota planta hirſuta. *Calycis laciniæ* ovatae, acumine pungente terminatae; *duæ ſuperiores* maximae.

Jn horto meo variat calycibus quadrifidis & Verticillis multifloris, praecipue inferioribus ubi numerus ſexenarius nunquam fere obſervatur.

16. MARUBIUM PEREGRINUM foliis ovato - lanceolatis ſerratis, calycum denticulis ſetaceis. Lin. Syſt. Veget. pag. 537.

M. latifolium peregrinum. Buxb. Halenſ. pag. 209.

M. candidum folio ſubrotundo. J. Bauh. Hiſt. 3. pag. 317. Figura cum deſcriptione bona.

*Caulis* erectus, ſtrictus, verſus radicem tantum ramoſus, ſuperne ſimplex, quadrangulus, tomentoſus.

*Folia* ovalia, obtuſa, rugoſa, omnia verſus baſin uſque ſerrata, e viridi tomentoſa, ſubtus candida & venis elevatis ramoſiſſimis quaſi anaſtomoſantibus reticulata.

*Bracteæ* erectae, adpreſſae, lineares tomentoſae, longitudine tubi calycis.

*Calyces* ſubtomentoſi, decemſulcati; in *verticillis inferioribus* decemdentati, *denticulis* alterne minoribus; in *verticillis ſuperioribus* quinquedentati; *denticulis* omnibus ſetaceis, rigidis, apice glabris, nitidis, ſphacelatis.

OBSERVAT. Ob ſpeciem ſequentem quodammodo ſimilem & a *Linnèo* cum hac conjunctam, differentia ſpecifica

melius ita eſſet mutanda : *M. caule inferne ramoſo , foliis ovalibus ſerratis , calycibus inferioribus decem -, ſuperioribus quinque - dentatis.*

17. MARUBIUM CRETICUM caule patulo ramoſiſſimo , foliis lanceolatis utrinque attenuatis , verſus apicem ſerratis , calycibus quinquedentatis denticulis linearibus.

Marubium peregrinum *β.* Lin. Syſt. Plant. ed. Reichardi Tom. III. pag. 65.

M. foliis ellipticis ſerratis venoſis , calycibus quinquedentatis Halï. Gœtt. pag. 336.

M. creticum. Buxb. Halenſ. pag. 209.

M. album anguſtiore folio. J. Bauh. Hiſt. 3. pag. 317. Figura cum deſcriptione æque bona.

Reliqua Synonyma in Syſt. Plant. l. c. citata ſunt.

Hanc plantam prope *Erdeborn* in Manſfeldia annis 1775 & 1776. copioſe obſervavi ad vias & in ruderatis.

*Radix* lignoſa , ramoſa , perennis.

Tota planta albo denſoque tomento veſtita.

*Caulis* durus , inferne ſublignoſus , obſolete quadrangulus , a radice uſque ad apicem ramoſiſſimus , patulus. *Rami* oppoſiti fere horizontales , iterum ramoſi , quadranguli : angulis duobus ſulco notatis.

*Folia* omnia oppoſita , tomentoſa , ſubtus praecipue ſericea , dura , venis ramoſis confluentibus exarata , petiolata : *inferiora* & *media* lato - lanceolata , ab apice uſque ad dimidiam folii partem obtuſe ſerrata , cæterum integerrima ; *ramea* lanceolata magiſque acuminata , verſus apicem dentibus 3 - 4. remotioribus obtuſis notata ; *ſuprema* anguſto-lanceolata , trinervia , uno alterove dente praedita aut non raro integerrima , candidiſſima.

*Bracteæ* lineares, laxae, anguſtiores quam in antecedente, tubo calycis duplo breviores.

*Calyces* decem ſulcati, omnes quinquedentati: *dentibus* linearibus, rigidis, duplo fere majoribus quam in *M. peregrino*, totis tomentoſis.

OBSERVAT. I. Diverſiſſimum eſt noſtrum *Marubium creticum* a *M. peregrino*, cum quo conjunxit *Linneus*. Equidem non immerito propriam ſpeciem efficere credo, quo cum conſentiunt veteres æque ac recentiores botanici.

OBSERVAT. II. In nova edit. Florae Halenſis Jll. *de Leyſſer* hanc plantam plane omiſit, cujus tamen mentionem fecit in editione priore ſub *Marub. peregrino* β. uti etiam copioſiſſime occurrit loco ibi indicato ſcilicet prope *Erdeborn* ubi mecum obſervarunt *Buxbaum* & *Haller*.

18. MARUBIUM CANDIDISSIMUM foliis ſubovatis lanatis ſuperne emarginato-crenatis denticulis calycinis ſubulatis. Lin. Syſt. Veget. pag. 537.

Simile quodammodo *Marub.* noſtro *cretico*, at *Caulis* minus ramoſus. *Folia* remotiora, triplo latiora, profundius ferrata, ovata, obtuſa apice tridentata: dentibus latis æqualibus paulo majoribus ferraturis. *Verticilli* multo remotiores & multiflori.

*Bracteæ* calycum longitudine, patulae, recurviuſculæ. *Calyces* majores magiſque tomentoſi, ventricoſi, ſericei. *Corollæ* triplo majores.

19. MARUBIUM SUPINUM dentibus calycinis ſetaceis rectis villoſis. Lin. Syſt. Veget. pag. 537.

Habitus totius plantae exacte convenit cum *Marubio vulgari*, ita ut primo intuitu facillime decipiatur obſervator. Neque ſpontanea neque culta planta ſemper ſupina, tamen quoad Calyces & Flores diverſiſſima a conſimili.

*Caules* altiores, ſaepius ſeſquipedales ad bipedales.

*Bracteæ* longitudine calycum, patulae, recurvae, acutae, villoſiſſimae.

*Calyces* longiores quam in *M. vulgari*, villis longis albis copioſis obſiti, conſtanter quinquedentati (neque tomentoſi, fauce tantum villis clauſa, decemdentati): *dentibus* longioribus, rectis, ſtrictis, ſetaceis, acutis, admodum villoſis (neque tomentoſis, apice uncinatis, patentiſſimis).

*Corollæ* duplo fere majores, vix hirſutae.

20. HELIOPHILA CORONOPIFOLIA foliis linearibus pinnatifidis. Lin. Syſt. Veget. pag. 598.

Leucojum africanum, caeruleo flore, anguſto coronopi folio. majus. Herm. lugdb. pag. 364.

*Hermannus* l. c. plantam glabram deſcripſit & Tab. 367. depinxit, atque *Linneus* in Syſt. Plant. Tom. III. pag. 268. etiam contendit, plantam eſſe glabram. At anno 1785. ſpecimen hujus plantae e Cap. b. Spei accepi, quae tota, exceptis Calycibus & Corollis, pilis candidis, pellucidis rigidis, longis obſeſſa. *Hermannus Folia* delineari curavit pinnata, & in mea planta folia tantum pinnatifida; *pinnulis* linearibus: *ſuprema* ramorum integerrima, linearia.

*Calyx* tetraphyllus. *Petala* calyce duplo longiora, coerulea. *Stamina quatuor longiora* calycis longitudine; *breviora* piſtilli. *Siliquæ juniores* hirſutiſſimae, *Stylo* glaberrimo: *adultiores & maturitati proximæ* pilis brevibus, rigidis, hinc inde adſperſae, ſubcompreſſae, unciales, ſenſim abientes in *Stylum*

hirſutiſſimum pedunculo duplo fere breviorem & ſiliqua duplo anguſtiorem ; *Stigma* craſſitie ſiliquae , pyramidale , glabrum. *Caulis* ramoſiſſimus.

21. MALVA ABUTILOIDES fruticoſa incana , foliis profunde lobatis ſinuatiſque. Lin. Syſt. Veget. pag. 625. Supplem. plant. pag 307.

Planta mea e Cap. b. Spei optime convenit cum deſcriptione *Linnei* filii in Supplemento l. c. &c. *Corollæ* non albæ , ſed rubicundae & habitu *Altheæ officinalis.*

*Calyx exterior* lanceolatus , apice ſphacelatus ; *interior* cordato - acuminatus , duplo majore exteriore.

OBSERVATIO. *Malva Abutiloides* Lin. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 350. ſine dubio diverſa planta eſt a noſtra , cui calyces breviſſimi attribui nequeunt.

22. MALVA PARVIFLORA caule patulo , foliis angulatis , floribus axillaribus ſeſſilibus glomeratis , calycibus glabris patentibus. Lin. Syſt. Veget. pag. 625.

*Calyces* mihi non glabri , ſed margine ciliati , caeterum exacte conveniunt meae plantae cum deſcriptione *Linnei* in Syſt. Plant. Tom. III. pag. 346. *Petala* nervis tribus purpureis notata , quorum quinque obſervantur in *Malva rotundifolia.*

23. TRIFOLIUM SUBTERRANEUM capitulis villoſis quinquefloris , coma centrali reflexa rigida fructum obvolvente. Lin. Syſt. Veget. pag. 688.

E feminibus inter Paſſulas majores lectis & 1786. terræ commiſſis , plantae nonnullae enatae ſunt. Toto habitu externo ſimillimum eſt *Trifolio repenti* , ut ante inflorescentiam vix quaedam diverſitas exſiſtat.

*Cotyledones* mihi erant tres, ovales, longe petiolati.

*Caules* plures ex una radice, repentes, hirsuti, punctis purpureis adsperſi.

*Folia* ut in *Trifolio repente*, sed hirsuta, vix emarginata & fere integerrima, nec serrulata.

*Pedunculi* petiolis multo breviores, unciales, hirsuti, axillares.

*Flores* mihi tres s. quatuor in quovis pedunculo (nondum observavi quinque) sessiles.

*Calyces* lineares, basi subcompressi, glabri, superne hirsuti, quinquefidi: *laciniis* capillaribus, longis, hirsutissimis, subaequalibus, *unica* paulo longiore.

*Corolla* monopetala, nec tetrapetala ut in *Trifolio repente*, duplo longior & angustior quam in illo.

*Bracteae* nullae.

OBSERVATIO. Versus defloreſcentiam cujusue capituli, decurvantur pedunculi & cum calycibus senſim reflexis terram tandem intrant. Tunc calycum laciniae etiam recurvantur & *Coma centralis*, de qua antea nullum erat vestigium, provenit: primo squamas rigidas, quasi corneas, recurvas, acuminatas; demum corpora subteretia, apice dentata, calyces imperfectas mentientia, constituit. Hac coma centrali, in modum anchorae, capitulum in terra tenetur & pedunculus evadit rigidus, ut absque fractura retrahi nequeat capitulum in terra latitans. Quinam fuit naturae scopus in hoc mirabili fructificationis modo?

24. SCORZONERA TARAXACIFOLIA foliis runcinatis petiolatis, ſcapo ramoſo, aphyllo. Lin. Syſt. Veget. pag. 711.

Sub nomine *Scorzoneræ Taraxaci* in opuſculo meo Beyträge zur Botanik 1ter Theil pag. 120. deſcripſi plantam, quam pro *Scorz. taraxacifolia*, quæ mihi quoad nomen tunc temporis incognita erat, habui. At *Scapus* audit *ramoſus*. In centenis & pluribus meæ deſcriptæ plantæ ſpeciminibus nunquam obſervare potui ſcapum ramoſum ſed ſemper ſimpliciſſimum & *Leont. Taraxaco* ſimillimum uti etiam videre licet in plantis ſiccis a Sileſia, ubi ſponte naſcitur, acceptis. Hinc mea planta a *Scorzonera taraxacifolia* Lin., quam obſervare mihi occaſio defuit, diverſa manet.

---

## STEMONITIS.

GLEDITSCH. method. Fung. pag. 140. Tab. IV.

CHARACTER. *Stipes* brevis ſetaceus perſiſtens, demum fiſſus. *Operculum* fugaciſſimum. *Corpus ſeminale* elaſtice proſiliens, ſpirali-elongatum, tomentum tenuiſſimum pellucidum conſtituens & *Semina* plurima minutiſſima, farinoſa, per maturitatem e tota ſubſtantia extra ſtipitem conſtituta, ſicca ejaculans.

1. *Stemonitis cinnabarina* gregaria, purpurea, clavæformis, ſtipite pallidiore, volva fugaci excepta, operculo ſphaerico, corpore ſeminali elongato, cinnabarino.

St. petiolata gregaria, volva fugaci excepta, corpore elongato. Gleditſch. l. c. pag. 141.

Mucor clathroides, capitulo fugaci elliptico, ſtipite ſetaceo brevi Scopoli Flor. Carn. ed. 2. Vol. 2. pag. 493.

An *Clathrus denudatus* Linn ?

Habitat copioſiſſime ad truncos arborum putridos, autumno tempore.

2. STEMONITIS FUSCA gregaria, fuſca, lineari - cylindrica, ſtipite nudo concolore breviſſimo, operculo minimo, petiolo tenuiſſimo ſetaceo totum corpus ſeminale fuſco - violaceum ſecundum longitudinem penetrante.

St. gregaria, petiolata, minima, volva fugaci excepta, corpore elongato. Gleditſch. l. c. ?

Mucor ſtemonitis capitulo fuſco fugaci elliptico; ſtipite nudo, ſetaceo, brevi. Scopoli. Flor. Carn. ed. 2. Vol. 2. pag. 493.

Habitat in plantarum foliis, quae coluntur in vaporariis & in ſimetis humido - vaporoſis, primo vere.

3. STEMONITIS SULPHUREA gregaria, ſulphurea, ſubſeſſilis, pyriformis, corpore ſeminali pallidiore.

Arcyria pyriformis. *Wiggers* prim. Flor. Holſat. pag. 110. n. 1153.

Habitat in plantis exſiccatis Herbariorum in loco humido ſepoſitorum, ubi chartam bruneo colore demum tingit.

OBSERVATIO. Tota ſtructura & fructificationis modo, ſane mirabili differunt hi Fungi a *Mucore*, cum quo conjunxit Jll. *Scopoli* l. c. Etiam a *Clathro* & *Lycoperdo* tanquam generibus cognatis diverſiſſimi ſunt. Hinc optime monet *Gleditſch* l. c. quod hi Fungi proprium genus. intra *Clathrum* & *Lycoperdon* ponendum, conſtituant.

## Einige Verſuche von der Reizbarkeit der Blätter des Sonnenthaues (*Droſera rotundifolia & longifolia.*)

In dem erſten Theile meiner Beyträge zur Botanik Seite 66 — 68. theilte ich einige Verſuche mit, welche ich, um die Reizbarkeit der Blätter des Sonnenthaues in ein näheres Licht zu ſetzen, mit einigen Ameiſen und einer kleinen Fliege anſtellte. Ich wünſchte oft, dieſe Verſuche fortzuſezzen, wie ich es auch damals verſprach: allein Mangel an Zeit und die häufige rauhe Witterung hinderten mich daran. Indeſſen habe ich doch im Julius des verwichenen 1786. Jahres ein paar Verſuche gemachet, welche ich hier mittheilen will.

### *Erſter Verſuch.*

Eines Morgens nach 8 Uhr an einem heiteren Tage reizte ich ein Blatt der Droſera longifolia Lin. mit einer Nadelſpitze. Ohngefehr zehn Minuten darauf fiengen einige Haare des Blattes an, ſich zu krümmen. Ich wiederholte einige Minuten hindurch den Reiz und das Blatt ſchien in etwas ſeine Richtung zu verändern. Nach einer halben Stunde waren ſchon mehrere Haare gekrümmet und das Blatt hatte ſich auch mehr einwärts gebogen. Um 9 Uhr, nachdem ich den Reiz einigemal wiederholet

hatte, waren alle Haare des Blattes gekrümmet. Das Blatt selbst aber hatte sich nicht weiter einwärts gebogen. Ich setzte den Reiz nicht weiter fort, um den Erfolg des zugefügten Reizes abzuwarten. Ohnerachtet der dem Blatte mit der Nadelspizze zugefügte Reiz meines Erachtens stärker war, als bey denen Versuchen mit denen Ameisen; so hatten doch am Abend die Haare des Blattes sich völlig wieder aufgerichtet und das Blatt hatte seine vorige natürliche Gestalt wieder.

*Zwooter Versuch.*

Ich reizte mit dem oberen weichen Theile einer Schweinsborste ein Blatt der Drosera rotundifolia Lin. ohngefehr eine halbe Viertelstunde und die Haare des Blattes fingen schon an während dem beygebrachten Reize, sich zu krümmen. Ohne den Reiz weiter fortzusetzen, waren schon einige Stunden nachher alle Haare des Blattes gekrümmet und das Blatt selbst hatte sich schon so sehr einwärts gebogen, dass die Spitze desselben vast die Basis erreichte. Als ich am folgenden Morgen das Blatt wiederum beobachten wollte, fand ich alle Haare wieder aufgerichtet und das Blatt selbst ganz natürlich, so dass ich es von denen übrigen Blättern nicht würde haben unterscheiden können, wenn nicht der Mangel der Safttropfen auf der Spitze der Haare des Blattes mir dasselbe vor denen übrigen kenntlich gemachet hätte.

Obgleich dieſe beyden Verſuche die Reizbarkeit der Blätter dieſer Pflanzen wiederum beweiſen; ſo konnte ich doch den Grund nicht einſehen, warum die Blätter bald nachher wieder in ihre vorige natürliche Beſchaffenheit zurückekehreten, da doch bey denen vorigen Verſuchen mit denen Ameiſen, die Blätter mehrere Tage und Wochen das Inſekt unverändert verſchloſſen hielten, bis daſſelbe völlig verweſet war. Bey dem erſten Verſuche mit der Nadelſpizze glaubte ich die Urſache darin zu finden, daſs der dem Blatte zugefügte Reiz zu unterbrochen und nicht anhaltend genug geweſen wäre: bey dem lezten Verſuche aber mit der Sckweinsborſte, war der Reiz anhaltender geweſen, als bey dem Verſuche mit der Fliege an dem vorhin angeführten Orte Seit. 68. Ich kam daher endlich auf den Gedanken, ob vielleicht der Druck oder die Schwere des Inſektes eine Urſache abgebe, daſs das Blatt, nach dem zugefügten Reize, zuſammengeklappet und die Haare gekrümmet bleiben und den Körper verſchloſſen halte. Um den Grund oder Ungrund dieſer Muthmaſſung zu erfahren, ſtellte ich einige Tage darauf folgenden Verſuch an.

*Dritter Verſuch.*

Ich reizte ein Blatt der Droſera rotundifolia auf die vorige Art mit einer Schweinsborſte und da die Haare des Blattes anfingen, ſich zu krümmen, legte ich ein Stückgen Holz, ohngefehr ſo gros, als ein groſſer Stecknadelknopf auf die

Mitte des Blattes und ſezte dem Reiz mit der Schweinsborſte nicht weiter fort. Ohngefehr 4 Stunden nachher hatten ſich alle Haare gekrümmet und das Blatt hielt das Stückgen Holz verſchloſſen. Am folgenden Morgen fand ich das Blatt unverändert, die Haare waren noch einwärts gekrümmet und das Blatt zuſammengeklappet. So blieb das Blatt mehrere Tage hinter einander unverändert, bis durch ein ſtarkes Hagelwetter die ganze Pflanze zerſchlagen wurde.

Dieſer lezte Verſuch ſcheinet zwar meine Muthmaſung zu beſtätigen, daſs nemlich die Schwere oder der Druck eines Körpers dem Reize zu Hülfe kommen müſſe, um das bey denen Blättern des Sonnenthaues zu bewirken, daſs nach dem zugefügten Reize, ihre Haare gekrümmet und die Blätter zuſammengeklappet bleiben, ohne bald nachher in ihre vorige natürliche Lage zurücke zu kehren. Indeſſen iſt derſelbe doch nicht hinreichend, dadurch zu beſtimmen, ob nothwendig ein anhaltender Reiz vorher gehen müſſe, oder ob vielleicht die Schwere und der Druck eines Körpers alleine im Stande ſey, das Blatt mit ſeinen Haaren verſchloſſen zu erhalten. Hoffentlich bin ich im Stande, im bevorſtehenden Sommer mehrere und genauere Verſuche mit denen Blättern dieſer Pflanze anzuſtellen, die ich alsdenn in dieſem Magazine mittheilen werde.

# EINIGE ANMERKUNGEN

## *über den honigartigen Saft* (Nectar, succus melliferus) *in denen Blumen.*

*Linné* faſſet unter den Namen Nectarium zwey ganz verſchiedene Stücke der Blume, welche wichtig genug ſind, ſie hinlänglich von einander zu unterſcheiden, da ſie in verſchiedenen Pflanzen zwey ganz verſchiedene Körper ausmachen. Bey denen mehreſten Blumen, wo *Linné* ein beſonderes Nectarium annimmt, bemerkt man

1. *Denjenigen Körper, welcher den honigartigen Saft ausſchwitzet oder abſondert*, in welchem er auch wahrſcheinlich zum Nutzen der Blume gehörig zubereitet wird und dieſer iſt eigentlich *Nectarium* (1). Dieſe Körper bilden in verſchiedenen Blumen glänzende, fleiſchichte Erhabenheiten oder Vertiefungen von verſchiedener Lage, Gröſſe und Farbe und können füglich in *geſtielte* und *ungeſtielte* eingetheilet werden (Nectaria pedicellata & ſeſſilia). (2).

(1) Ich finde jezt kein ſchickliches teutſches Wort, womit ich hier Nectarium, ohne weitläuftige Umſchreibung hinlänglich ausdrücken könnte. Ich werde deswegen in der Folge vorerſt dieſes Wort beybehalten.

(2) Ein ſchönes Beyſpiel von einem *geſtielten Nectario* haben wir an der Parnaſſia paluſtris Lin. wo deren dreyzehn auf jeder der fünf Schuppen ſizzen. Von einem *ungeſtielten Nectario* haben wir mehrere Beyſpiele in dem Pflanzenreiche, davon ich nur die Fritillaria imperialis Lin. anführen will.

2. *Denjenigen Körper oder denjenigen Theil der Blume, worinn der vom Nectario abgeſonderte honigartige Saft zum Behufe der Blume und deren weſentlichen Theile nach dem Verhältniſs der Bedürfniſſe, angeſammlet oder der Blume zugeführet wird und bis zur völlig vollendeten Befruchtung vorhanden iſt.* Dieſer Theil heiſst eigentlich *Honigbehältniſs* (Receptaculum Nectaris). Dieſe Honigbehältniſſe haben oft eine verſchiedene Geſtalt, Lage und Richtung, wie dieſe *Pontedera* an verſchiedenen Pflanzen ſehr ſchön beobachtet und beſchrieben hat. (3). Bald bilden ſie einen Sporn, bald ein Horn u. ſ. w. durchgängig aber ſind ſie hohl und röhrenförmig.

Bey verſchiedenen Blumen ſcheinen dieſe beyden Theile einen und denſelben Körper auszumachen als bey der Fritillaria. Bey anderen hingegen machen ſie zwey ganz verſchiedene Körper aus, als bey dem *Leinkraute* (4) bey verſchiedenen Arten der Viola (5) und bey den

(3) Anthologia Lib. I. pag. 49. 79.

(4) An dem ſogenannten *Leinkraute* (Antirrhinum Linaria) bildet das Honigbehältniſs einen ziemlich langen zugeſpizten Sporn; das eigentliche Nectarium aber beſtehet in einem fleiſchigen, runden erhabenen glänzenden Körper an dem Fruchtknoten.

(5) In verſchiedenen Arten der *Veilchen* z. B. Viola paluſtris, odorata, canina, tricolor geſtehet das eigentliche Nectarium in einem oder zwey lanzettförmigen oder hornähnlichen Körpern, welche an dem Grunde der Blume aus

mehreſten einblätterichen röhrenförmigen Blumenkronen (Corollæ monopetalæ tabuloſæ) bey denen aber *Linné* kein Nectarium annimmt, ohnerachtet ſie in ihren Blumenröhren eine ziemliche Menge eines honigartigen Saftes enthalten, vermuthlich deswegen, weil die eigentlichen Nectaria bey verſchiedenen dieſer Art Blumen wenig oder gar nicht in die Augen fallen. Daraus aber folgt noch nicht, daſs dergleichen Körper nicht wirklich vorhanden ſind. (6). Bey denen mehreſten röhrenförmigen einblätterichen Blumen entdecket man auf dem Boden derſelben, oder an denen Befruchtungstheilen, oft mit bloſſen Augen, glänzende Erhöhungen oder Vertiefungen, welche dieſen honigartigen Saft ausſchwitzen,

aus denen untern Staubfäden hervorkommen und ſich in das Honigbehältniſs, welches in dieſen Blumen einen ſtumpfen Sporn bildet, erſtrecken. An der Spitze dieſer Körper findet man einen glänzenden Punkt, durch welchen der honigartige abgeſondert wird.

(6) Ich kann daher unmöglich der Meynung des Hrn. Prof. *Bœhmer* in der Streitſchrift: de Nectariis Florum Vitemb. 1758. §. 3. p. 8. beyſtimmen, wo er ſagt: Nectareus ſuccus ſolus quoque non ſufficit ad determinandum Nectarium. Sunt namque varii flores inprimis monopetali tubuloſi regulares & irregulares, qui in tubo corollæ magnam, reſpectu cavitatis continent ſaccharini ſucci copiam, in quibus tamen Botanicorum nullus deſcripſit nec invenire potuit ſingularem locum atque receptaculum, in quo ſeparetur atque colligetur. Itaque nunc tandem nectarium aſſumimus, ubi vel peculiaris adeſt petalorum ad recipiendum ſuccum apta figura &c. Der Schluſs kurz vorher in der angeführten Streitſchrift pag. 7. iſt richtig: *Nectarium ſine Nectare exiſtere nequit*, aber eben ſo richtig iſt auch der: *ubi eſt Nectar, ibi etiam Nectarium adeſſe debet.*

z. B. an der Lathræa, Mirabilis, Cerinthe (7) und bey verſchiedenen Arten der Lonicera (8). Bey denen Blumen dieſer Art vertritt die Röhre der Krone (Tubus Corollæ) oder der Boden derſelben die Stelle des Honigbehältniſſes.

Ohnerachtet man mit der gröſsten Wahrſcheinlichkeit behaupten kann, daſs alle Blumen mit einem honigartigen Safte von der gütigen Natur verſehen ſind, obgleich die Nectaria und der abgeſonderte Saft bey vielen Blumen nicht in die Augen fallen (9) ſo haben wir doch zu wenig Beobachtungen um den eigentlichen und weſentlichen Nutzen des honigartigen Saftes für die Blume und deren Theile

(7) Bey der Cerinthe befinden ſich die Nectaria an denen Staubfäden.

(8) Bey der Lonicera Periclymenum Lin. bilden die Nectaria an dem Grunde des Griffels (ſtylus) kleine weiſsliche glänzende Punkte, welche den honigartigen Saft häufig abſondern.

(9) Einen Beweis, daſs viele Blumen einen honigartigen Saft oft verborgen enthalten, wo man die eigentlichen Nectaria nicht entdecken kann, geben uns die Bienen und andere Inſekten, welche verſchiedene Theile der Blumen durchbohren, um den daſelbſt angeſammleten honigartigen Saft auszuſaugen, z. B. an der *Stockroſe* (Alcea) wo ſie den Boden der Blumenkrone durchbohren. Zudem haben wir viele Pflanzen, bey denen die Gegenwart der Nectaria hinlänglich dargethan werden kann, bey denen aber *Linné* in ſeinem Syſteme keine namhaft gemachet hat, und bey genauerer Unterſuchung wird man gewiſs noch viel mehrere in verſchiedenen Blumen entdecken. *Linné* machte nur an denen Blumen die Nectaria merklich, wo ſie ſehr in die Augen fielen, oder wo ſie ihm zum Unterſchiede verſchiedener Gattungen nothwendig waren.

richtig und mit unbezweifelter Gewifsheit beftimmen zu können. Es ftoffen uns zu viele Hinderniffe auf, um die Beobachtungen hinlänglich anzuftellen (10) und richtige Schlüffe daraus ziehen zu können. Wir werden uns daher begnügen müffen, wenn wir vorerft nur eine wahrfcheinliche Gewifsheit von dem Nutzen diefer Theile in Abficht der Blume erhalten. Vielleicht können folgende allgemeine Sätze einige Gelegenheit dazu geben.

1. *Die Nectaria und der honigartige Saft, welche als eigenthümliche Theile der Blume betrachtet werden* (11) *befinden fich durchgängig in der Nachbarfchaft der Befruchtungstheile.*

---

(10) Eines der wichtigften Hinderniffe, um die Beobachtungen richtig anzuftellen, ift das, dafs man nicht im Stande ift, die auffererdentlich feinen Gefäffe in denen Blumen und vornehmlich in denen Befruchtungstheilen hinlänglich zu unterfuchen und fie nach ihrer Verbindung unter einander zu unterfcheiden, um zugleich ihre verfchiedenen Verrichtungen nach der Lage und Befchaffenheit ihrer Theile gehörig zu beftimmen.

(11) *Nectarium pars mellifera flori propria.* Linn. Philofoph. botan. pag. m. 53. Die zur Blume gehörigen Theile find der *Kelch* (Calyx), die *Krone* (Corolla), und die *Befruchtungstheile* (Partes fructificationis.) *Linné* eignet mit Recht der Blume nur allein die Nectaria zu und keinem anderen Theile der Pflanzen. Ohnerachtet man in denen Stengeln und Blättern verfchiedener Pflanzen, Erhöhungen oder Vertiefungen wahrnimmt, die Glandeln ähnlich find und oft einen Saft ausfchwitzen; fo ift doch diefer abgefonderte Saft als ein überflüffiger Theil der Pflanzen zu betrachten, der aber auch vielleicht bey einigen feinen groffen Nutzen für die Pflanze felbft haben kann.

Dieſen Satz findet man durchgängig bey allen Blumen gegründet in denen uns bis jetzo die Nectaria bekannt ſind. Bey denen Blumen, wo die Nectaria oft weit von denen Befruchtungstheilen entfernt ſind, hat die Natur dafür geſorget, daſs die Honigbehältniſſe einen ſolchen Bau und Richtung haben, vermöge welcher der abgeſonderte honigartige Saft von dem Nectario zu denen Befruchtungstheilen leichter und freyer hinzu flieſſen kann. Ein ſchönes Beyſpiel finden wir hiervon an denen verſchiedenen Arten *Storchſchnabel* (Geranium) welche einen einblätterichen Kelch haben (calyx monophyllus) (12). Bey dieſen Pflanzen ſitzen die Nectaria auf dem Boden des Kelches oft über einen Zoll weit von der Blume entfernt und bilden daſelbſt einen runden glänzenden Körper. Von dieſem Nectario gehet ein Canal der Länge nach durch den Kelch und führet den honigartigen Saft denen Befruchtungstheilen zu. Damit dieſes aber deſto leichter geſchehen könnte, gab der Schöpfer dieſen Blumen eine horizontale Richtung.

2. *Der honigartige Saft wird alsdenn erſt von dem Nectario abgeſondert, wenn die Blume den höchſten Grad ihrer Vollkommenheit erreichet hat und ihre Theile zum Befruchtungswerke hinlänglich geſchickt ſind, nach vollendeter Befruchtung aber verliehrt ſich derſelbe wieder.*

(12) Siehe meine *Beyträge zur Botanik*, 2ter Theil, Seit. 70 De *Geraniorum Nectariis*.

Ob uns gleich die Art, wie die eigentliche Begattung in denen Blumen vor ſich gehet, noch ein groſſes Geheimniſs iſt; ſo ſind wir doch im Stande, den Zeitpunkt einigermaſſen zu beſtimmen, wo dieſes groſſe Geſchäft ſeinen Anfang und Ende nehme. Ohne Zweifel tritt alsdenn der Zeitpunkt der Begattung ein, wenn die Narbe (Stigma) des weiblichen Geſchlechtstheiles ſich einigermaſſen öfnet und eine wäſſerichte Feuchtigkeit ausſchwitzet, auch zu gleicher Zeit die Staubbeutel (Antheræ) ſich auseinander geben und der Blumenſtaub (Pollen) in Freiheit geſetzet wird. In dieſem Zeitpunkte werden die Nectaria merklicher (13) und fangen jezt an, den honigartigen Saft abzuſondern. Sobald die Begattung vollendet iſt; ſo wird der Fruchtknoten ſtärker und merklicher, die männlichen Geſchlechtstheile fangen an zu verwelken und die Blume verliehret alsdenn ihr ſchönes, friſches, natürliches Anſehen. Alsdenn vermindert ſich auch der honigartige Saft, wovon ein groſſer Theil entweder durch die einſaugenden Gefäſſe (14) oder durch beſonders dazu beſtimmte Canäle

(13) Die Nectaria entwickeln ſich leicht mit denen übrigen Theilen der Blume und werden nicht erſt alsdenn erzeuget, wenn die Befruchtungstheile zur Begattung geſchickt ſind; ſondern in dieſem Zeitpunkte erhalten die Nectaria nur den höchſten Grad ihrer Vollkommenheit, ſchwellen alsdenn gleichſam an und geben den zubereiteten Saft von ſich.

(14) Man findet an allen Theilen der Pflanze dergleichen einſaugende Gefäſſe (Vaſa ſ. oſcula reſorbentia) und zwar ſind ſie in denen weicheren fleiſchigen Theilen auffallender als in denen härtern.

zum Fruchtknoten zurückegeführet wird (15). Die Nectaria troknen zuſammen und entziehen ſich oft ganz dem Auge des Beobachters oder fallen mit denen übrigen Theilen der Blume ab. Wird alſo der Zeitpunkt der Begattung verſäumet, ſo hält es oft ſchwer ſie vorher oder nachher in ſolchen Blumen zu entdecken, wo die Nectaria klein ſind und nicht ſehr merklich in die Augen fallen.

Aus dieſen angeführten Sätzen glaube ich mit Recht den Schluſs machen zu können, daſs der weiſe Schöpfer dieſen feinen honigartigen Saft denen Blumen dazu beſtimmte; theils und vornehmlich, denen Befruchtungstheilen Nahrung und gröſſere Vollkommenheit zu dem

(15) Gleich nach der Befruchtung findet man den Fruchtknoten, nach dem Verhältnis der Kürze der Zeit, ſehr ſtark angeſchwollen, und der Eyerſtok enthält viel von einer wäſſerichten durchſichtigen Feuchtigkeit, welche dem honigartigen Safte auch oft in Abſicht des Geſchmackes vollkommen ähnlich iſt. Aber die Menge des honigartigen Saftes iſt während der Blühezeit und gegen das Ende derſelben bey einigen Pflanzen zu groſs, als daſs der noch vorräthige Saft von der Höhlung des Fruchtknotens alle gefaſſet werden könnte. Es iſt daher ſehr wahrſcheinlich, daſs auch ein groſſer Theil dieſes honigartigen Saftes zu denen benachbarten Theilen des Frucht knotens geführet und daſelbſt zur Nahrung der Frucht- aufbewahret werde, wenn auch gleich vorher ein groſſer Theil dieſes honigartigen Saftes von verſchiedenen Inſecten entwandt iſt.

wichtigen Geſchäfte der Begattung zu geben (16); theils auch der zarten Frucht zu ihrer ferneren Entwickelung die nöthige Nahrung und erforderliche Schlüpfrigkeit zu verſchaffen (17).

---

(16) Daher finden wir in denen männlichen Blumen eben ſowohl, als in denen weiblichen die Nectaria z. B. an der Gattung Ruſcus, Clutia, Stratiotes, Hernandia, Leea, Cucurbita, Andrachne, Rhodiola u. ſ. w.

(17) Dieſer Meinung war ſchon *Pontedera*. Siehe deſſen Anthologia Lib. I. Cap. XVIII. pag. 38. & ſeqq.

# II.

# AUSZÜGE AUS FREMDEN WERKEN.

## I.

## JACOBI DICKSON Faſciculus Plantarum Cryptogamicarum Brittanniæ.

### Ad Lectorem.

PROPOSITUM mihi fuit hoc in libello plantas tradere Cryptogamicas Britanniæ, quæ in Floris *Hudſoni*, *Curtiſii*, et *Ligthfootii* locum nondum obtinuerunt, præter unam alteramve ſpeciem, in quarum denominationem errores irrepſiſſe certiorem me fecerunt horti ſicci Linnæanus et Dillenianus, quos inſpicere conceſſerunt eorum poſſeſſores. Icones adjeci, ubi figuræ non ſuppeterent in libris, quos in ditiſſima bibliotheca Bankſiana evolvere licuit; vel ubi figuræ antea datæ ad ſpecimina minus perfecta adornatæ eſſent.

Plures ad manus ſunt plantæ Cryptogamicæ, quas examini rite ſubjiciendi otium non fuit, ideoque alii occaſioni reliquendæ, cum hujus faſciculi editionem non differendam ſuaſerint amici, qui plantas ab ipſis inventas benevole communicarunt, quorumque ulteriorem benevolentiam maxime expeto.

# FASCICULUS
# PLANTARUM CRYPTOGAMICARUM BRITANNIÆ.

## *MUSCI.*

PHASCUM (*ferratum*) furculis filamentaceis geniculatis ramosis, foliolis perichætii lanceolatis ferratis. *Tab. I. fig.* 1.

Phascum acaule, foliis ovato-lanceolatis planis ferratis erectis. *Schreb. de Phasco, tab.* 2.

Phascum acaule, foliis per lentem ferratis, capsulis ætate globosis læte purpureis. *Weber Fl. Goett. p.* 124.

*Habitat* in pratis ad latus septentrionale collis *Muswell Hill* dicti, prope *Highgate*, villam Londino vicinam. IV.

*Descr.* Planta minutissima, *Byssum* filamentosam primo visu referens, vix nudis oculis manifesta, ni cæspitibus crescceret; et est quasi catenæ naturalis annulus, qui muscos et algas connectit, *Phasci* et *Conservæ* particeps. Constat ex filamentis numerosis, viridibus, congestim nascentibus: hæc filamenta, per lentem aucta, apparent ramosa, repentia, teretia, geniculata, ut *Conservæ*, interstitiis pellucidis, septis obscurius viridibus *Rami* alterni et dichotomi, apicibus subulatis. *Capsulæ* ovatæ, acuminatæ, lateribus furculorum prope basin sparsim adnatæ, sessiles, maturitate subrufæ. *Calyptram* non vidi. *Operculum* nullum abscedens. *Perichætium* constat ex 3 s. 4. foliolis lanceolatis, acuminatis, ferratis.

*Obſ.* Celeberrimi *Schreberus* et *Weberus* ignari fuiſſe videntur, ſurculos illos geniculatos ad hanc plantulam pertinere.

*Tab. I. fig.* 1. *a.* Muſcum exhibet magnitudine naturali; *b*, lente auctum.

PHASCUM (*alternifolium*) caulibus capſuliferis nanis, ſterilibus altioribus erectis, foliis alternis ſubulatis. *Tab. I. fig.* 2.

*Habitat* in locis uliginoſis. IV.

*Deſcr.* Conſtat e ſurculis ſeu caulibus duorum generum, nempe ſterilibus et capſuliferis intermixtis, conjunctim cæſpites parvulos virides effingentibus.

*Surculi ſteriles* erecti, ſimplices, filiformes, ad ſemunciam et amplius alti; foliis breviſſimis ſubulatis alternis, baſi gibboſiuſculis, apice patentibus.

*Surculi fructiferi* ſunt ſimplices, et ad altitudinem $\frac{1}{8}$ unciæ cauleſcunt, ad ſummum ſinguli ferentes capſulam ſeſſilem, obovatam, pallide luteam, foliis ſubulato-ſetaceis, duplo longioribus immerſam.

*Tab. I. fig.* 2. *a.* Muſcus magnitudine naturali; *b*, lente auctus.

PHASCUM (*axillare*) cauleſcens, capſulis pedunculatis ſubemerſis. *Tab. I. fig.* 3.

*Habitat* in uliginoſis ericetorum. IX.

*Deſcr.* Planta minima, circiter $\frac{1}{8}$ unciæ partem alta, cauleſcens, erecta, ad baſin aliquando ramum unum vel alterum exſerens. *Folia* tenuia, ſetacea caules circumambiunt et ſummitates ſuperant. *Capſulæ* ovatæ, apice acuminatæ, ſubpedunculatæ, modo axillares e latere caulium, ſed frequentius terminales, ſolitariæ vel binæ, nudæ ſeu diſtinctæ, quamvis ſuperatæ foliis. Color capſularum maturitate ſubfuſcus.

*Tab. I. fig.* 3. *a.* Plantula magnitudine naturali; *b*, lente aucta.

SPLACHNUM (*Mnioides*) ſubacaule, receptaculo oblongo. *Linn. fil. meth. muſc. p.* 26. (excluſo ſynonymo *Phaſci pedunculati*).

Splachnum ampullaceum. *Fl. Dan. t.* 192.

Bryum ampullaceum, foliis et ampullis anguſtioribus. *Dill. muſc.* 345. *t.* 44. *f.* 5.

*Habitat* in montoſis.

SPLACHNUM (*ſphæricum*) receptaculo globoſo. *Linn. fil. meth. muſc.* 33. *t.* 1. *f.* 1.

*Habitat* in montibus prope *Stirling* Scotiæ. *Fr. Buchanan M. D.*

*Deſcr. Linnæi filii. Pedunculus* longiſſimus, ex viridi rufus. *Capſula* minima, operculo obtuſo, receptaculo viridi globoſo impoſita.

MNIUM (*Oſmundaceum*) fronde ſimplici erecta pinnatifida, apice fructifera, pinnis diſtichis lanceolatis integerrimis. *Tab. I. fig.* 4.

*Habitat* in cavitatibus aggerum, ſub ſepibus antiquis, ſolo pingui, in via ducente a vico *Zele* ad templum *South Tawton*, circiter 4 milliaria ab *Okehampton*, in comitatu *Devoniæ. D. Newbery.* Coll. Exon. Oxon. Socius. III. IV.

*Deſcr. Caules*, ſeu potius *frondes*, ſemunciales, et duorum generum, ſteriles et fructiferæ, ambæ verſus baſin nudæ.

*Steriles* ſunt pinnatifidæ, pinnis enervibus, baſi coadunatis, ut in *Oſmunda Spicant Linn.*

*Fructiferæ* vero folia habent diſtincta, ovato-lanceolata, diſticha. Ex his frondibus, quædam ſtelluliferæ, quædam capſuliferæ ſunt, perquam tenues et læte virides.

*Pedunculi* tenuiſſimi, virides, $\frac{1}{8}$ unciæ longi, ab apice frondium, e *perichætio* ſeu bulbo folioſo, ſtellulæ maſculinæ ſimili, oriuntur. *Capſulæ* erectæ, minimæ, ſubrotundæ, virides, et operculo decidente, truncatæ fiunt. *Calyptram* vidi nullam. *Operculum* obtuſiſſimum, ſubrubrum. *Periſtoma* nudum.

*Tab. I. fig.* 4. *a.* Muſcus magnitudine naturali; *b*, lente auctus.

BRYUM (*viridulum*) acaule, foliis radicalibus lanceolatis, capſulis erectis oblongis, operculis acuminatis unguiculatis. *Tab. I. fig.* 5.

Bryum viridulum. *Linn. ſpec. plant.* 1584. excluſis ſynonymis Dilleni et Vaillantii.

*Habitat* locis uliginoſis in ſaltu *Endfield Chaſe* VI.

*Deſcr.* Tota planta vix octavam unciæ partem ſuperat, viſum ferme fugiens, et omnium Bryorum, quæ vidi, minimum.

*Folia* radicalia 3. *f.* 4, per lentem viſa lineari lanceolata, ſubtus nervoſa.

*Pedunculus* ſubluteus, ſimplex et duplex ex eodem centro.

*Capſula* erecta, oblonga, ſubcylindrica, maturitate ſubfuſca, annulo tumente rubro, et *operculo* acuminato, ſubcurvo, capſulæ fere æquali terminata. *Calyptra* obliqua, minuta. *Periſtoma* denticulatum, dentibus numeroſis, inflexis.

*Obſ.* Differt a *Bryo paludoſo* foliis non ſetaceis, et figurâ capſulæ. Muſcum hunc eundem eſſe ac Suecicum, a Linnæo deſcriptum, me certiorem fecerunt ſpecimina in herbario Linnæano. Auctores vero fere omnes recentiores, ſynonymis erroneis Linnæi decepti, ſequentem ſpeciem Bryum viridulum appellârunt.

*Tab. I. fig.* 5. *a.* Muſcum exhibet magnitudine naturali; *b*, lente auctum; *c*, folium magis auctum.

BRYUM (*virens*) capſulis erectis oblongis, foliis ſubulatis ſtrictis.

Bryum viridulum. *Hudſ. Angl.* 478. *Lightf. Scot.* 731. *Curtis Lond.* 132.

Bryum foliis capillaribus, capſulis ovatis ariſtatis. *Hall. hiſt.* 1809.

Bryum capillaceum breve, pallide et læte virens, capſulis ovatis. *Dill. muſc.* 380. *t.* 48. *f.* 43.

Muſcus capillaceus, omnium minimus, foliis longioribus et anguſtioribus. *Vaill. Pariſ.* 130. t. 29. f. 5.

Bryum trichoides exile, erectis capitulis in pediculis breviſſimis. *Raj. ſyn.* 97.

*Habitat* in aggeribus.

*Obſ.* Folia exſiccata criſpa.

BRYUM (*capillaceum*) capſulis erectis oblongis, pedunculis terminalibus, foliis ſetaceis patulis decurrentibus. *T. I. f.* 6.

*Habitat* in paluſtribus montoſis.

*Obſ.* Differt a *Bryo heteromallo* foliis utrinque patulis, et figurâ capſularum; a *Bryo flexuoſo*, pedunculis tenuibus ſtrictis, nec flexuoſis, et parvitate capſularum.

BRYUM (*ventricoſum*) capſulis pendulis ventricoſis oblongis, foliis trifariis patulis ſubulato-lanceolatis carinatis, ſurculis ramoſis.

Bryum triquetrum. *Hudſ. Angl.* 490.

Bryum annotinum paluſtre, capſulis ventricoſis pendulis. *Dillen. muſc.* 404. *t.* 51. f. 72.

*Habitat* in paludibus.

*Obſ.* Collum capſulæ deorſum, ſeu verſus pedunculum, fit gradatim ſtrictius ſeu anguſtius.

Muſcus noſter, quem omnino citatum Dillenii eſſe certiorem me fecit hujus hortus ſiccus, differt capſulis pendulis a *Mnio triquetro* Linnæi, Suecicæ indigena, cujus ſpecimina vidi in herbario Linnæano, et in Phytophylacio Ehrhartiano, *n.* 59, cuique capſulæ erectæ, obliquæ, quales eas deſcribit Linnæus in Speciebus Plantarum.

HYPNUM (*ſtellatum*) ſurculis erectis, foliis ovatis longe mucronatis erecto-patulis coloratis. *Schreb. Lipſ. p.* 92.

*Tab. I. fig.* 7.

Hypnum comâ luteſcente, extremitatibus ſtellatis. *Dill. muſc.* 302. *t.* 39. *f.* 35.

Muſcus paluſtris, foliis et flagellis rigidiuſculis, ſeminibus in foliorum alis. *Vaill. Pariſ. t.* 28. *f.* 10.

*Habitat* in paludibus turfoſis.

*Deſcr. Surculus* erectus, ſubramoſus, baſi ſubfulvus, apice luteſcens.

*Folia* lanceolato-ſubulata, apicibus extantibus.

*Pedunculi* rari laterales, fere unciales, ſubrecti, rubri.

*Capſula* ovato-gibba, ſubincurva.

*Operculum* breve, acutum.

*Obſ.* Diſtinguitur primo intuitu ab *H. cuſpidato* Linn. foliis in apice caulium non convolutis ſed patentibus.

*Tab. I. fig.* 7. *a.* Muſcus magnitudine naturali; *b*, folium.

HYPNUM (*pennatum*) fronde pinnata ramoſa, foliolis imbricatis acutis diſtichis compreſſis undulatis, perichætio pedunculum æquante. *Tab. I. fig.* 8.

*Habitat* in arborum truncis, in ſylvis inter *Troutbek* et *Ambleſide* in *Weſtmorlandia*, &c. *D. J. E. Smith.*

*Obſ.* Differt ab *Hypno complanato* foliis tranſverſim undulatis, et pedunculo perichætium non excedente; et a *Fontinali pennata*, capſula perichætium ſuperante.

*Tab. I. fig.* 8. *a.* Muſcus magnitudine naturali; *b*, folium.

HYPNUM (*ſtramineum*) furculis erectis filiformibus ſubramoſis, foliis ovato-lanceolatis enervibus imbricatis. *Tab. I. fig. 9.*

*Habitat* in loco paluſtri, ad latus occidentale ericeti *Hampſtead Heath*, prope *Londinum.*

*Deſcr. Surculi* pene erecti, lineares, et graciles, (ficci, valde fragiles) biunciales et ultra, coloris ſtraminei, modo ſimplices, modo ramo uno vel altero donati.

*Folia* ovato-lanceolata, convexo-concava, enervia, ſplendentia, appreſſa, imbricata.

*Pedunculi* laterales, erecti, rubri, unciales, et aliquando biunciales, ſolitarii vel bini.

*Capſula* ovata, erecta, hinc gibba. *Operculum* breve, ſubacutum.

*Tab. I. fig. 9. a.* Muſcus magnitudine naturali; *b*, folium.

HYPNUM (*albicans*) furculis erectiuſculis gracilibus ſubramoſis, foliis lanceolato-ſetaceis appreſſis.

Hypnum albicans. *Necker meth. muſc.* 180.

Hypnum ſericeum gracile albicans, capſulis ſubrotundis. *Dill. muſc.* 328. *t.* 42. *f.* 63.

Hypnum terreſte erectum humilius albicans, ramulis teretibus. *Raj. ſyn.* 83.

*Habitat* in ericetis arenoſis. V.

*Deſcr. Surculus* vix biuncialis ſparſim naſcitur, pene erectus, parum ramoſus, colore flavo-vireſcente albedine mixto.

*Folia* lanceolata, apice ſetacea, appreſſa, caulem undique cingentia.

*Pedunculi* laterales, ſemunciales, erecti, rubri, rarius inveniuntur.

*Capſulæ* parvæ, ovales, obliquæ, ſubnutantes, rufæ.

*Operculum* breve. *Orificium* ciliatum.

JUNGERMANNIA (*Sphagni*) frondibus reptantibus ſimpliciter pinnatis latere floriferis, foliolis ſubrotundis integerrimis imbricatis ſecundis. *Tab. I. fig.* 10.

*Habitat* in paluſtribus, Sphagno paluſtri frequenter adhærens, prope *Croydon Surreienſe*, &c. V.

*Descr.* *Surculi* unciales et ultra, modo simplices, modo subramosi, varie flexi, radiculis fibrosis huc et illuc e rachi emissis reptantes.

*Folia* subrotunda, fusco-lutescentia, convexo-concava, omnia uno versu, quamvis duobus ordinibus, spectant, sibi invicem alternatim incumbentia.

*Capsulæ* solitariæ vel binæ e latere surculi ejusdem egrediuntur, prope summitatem et basin.

*Pedunculus* pellucidus, albus, quartam partem unciæ altus. *Vagina* oblonga, albida, apice subfusca. *Capsula* parva, subrotunda, fusca, rarius invenitur.

*Obs.* Differt omnino a *J. polyantho* Linn. foliis secundis fusco-lutescentibus, et radiculis fibrosis.

*Tab. I. fig.* 10. *a.* Planta magnitudine naturali; *b*, folium lente auctum.

JUNGERMANNIA (*angulosa*) frondibus simpliciter pinnatis, foliolis latiusculis truncatis obtuse tridentatis, medio floriferis, thecâ campanulatâ.

Jungermannia foliis latiusculis, obtusis, undulatis et veluti angulosis. *Mich. gen.* 7. *t.* 5. *f.* 10. *Dill. musc.* 493. *t.* 71. *f.* 22. *C. D.*

*Habitat* in umbrosis humidis. IX.

*Obs.* Planta distincta a *Jungermannia trilobata* Linnæi, *Dillen. loc. cit. fig.* A. B. cujus pinnulæ auriculatæ sunt, et foliola minora.

JUNGERMANNIA (*pulcherrima*) surculis erectiusculis confertis, foliis ovatis imbricatis subbifidis ciliatis. *Linn. fil. Meth. musc. p.* 35.

Lichenastrum scorpioides pulchrum villosum. *Dill. musc.* 481. *t.* 69. *f.* 3.

*Habitat* in ericetis siccis.

*Obs.* Capsulam non vidi in speciminibus in *Anglia* lectis.

*Descr. Linnæi filii.* Pulcherrima sui generis. *Folia* subbifida, per lentem concava, alterna, secunda, elegantissime punctata, margine ubique villis obsita articulatis. Toto cœlo a *J. ciliari* differt, cui foliola duplicato-imbricata et inferne auriculata.

## *A L G Æ.*

### TARGIONIA.

*Calyx* inflatus, in fundo fovens

*Capſulam* ſphæricam, polyſpermam.

1. TARGIONIA (*hypophylla*) fructificationibus ſolitariis, calycibus dehiſcentibus.

Targionia hypophylla. *Hudſ. Angl.* 519. *Lightfoot Scot.* 792.

2. TARGIONIA (*ſphærocarpos*) fructificationibus aggregatis, calycibus apice perforatis.

Sphærocarpos terreſtris minima. *Michel. gen.* 4. *tab.* 3. *Dillen. muſc.* 536. *tab.* 78. *fig.* 17.

*Habitat* in arvis Trifolio pratenſi ſatis, circa *Heydon* et *Norwich Norfolciæ*. *Henr. Bryant*, *A. M.* et *Jac. Crowe*, *Armig.*

*Obſ.* *Calyx* habet ſtructuram reticulatam folii Jungermanniæ. *Capſula* matura ſubfuſca, ſeſſilis.

RICCIA (*fruticuloſa*) frondibus compreſſis ramoſis, ramis erectis furcatis ſubulatis.

Riccia fruticuloſa. *Fl. Dan. t.* 898. *f.* 3.

*Habitat* in trunco inferiore arborum, inter muſcos.

*Obſ.* Habitus *Jungermanniæ furcatæ*, color æruginoſus ſeu viridi-ſubcæruleus.

### LICHEN.

* *Leproſi tuberculati.*

LICHEN (*coccineus*) cruſtaceus farinaceus, ex viridi-ſulphureus, tuberculis immerſis ruberrimis. *Tab. II. fig.* 1.

Lichen *Hæmatomma* cruſtaceus, farinaceus, palleſcente-albidus; ſcutellis ſanguineis, junioribus concavis, adultioribus convexis; margine granulato, craſſiuſculo, cruſtæ coloris. *Ehrhart in Hannov. magaz.* 1783. *p.* 286.

Lichen *ochroleucus* rugoſus obſcure flaveſcens; ſcutellis rubris planiuſculis. *Neker meth. muſc. p.* 52.

Lichen cruſtaceus cinereus, ſcutellis immerſis rubris. *Scop. carn. ed.* 1. *p.* 85.

*Habitat* in ſaxis, *Stonehenge Wiltonienſi*, &c.

*Obſ.* Differt a L. *ventoſo Linn.* cruſta farinacea, nec verrucoſa, dura et glabra, et tuberculis immerſis læte ruberrimis, marginibus farinaceis.

Lichen (*ſphæroides*) leproſus cinereo-vireſcens, tuberculis globoſis incarnatis. *Tab. II. fig.* 2.

*Habitat* in ericetis et ſylvis. VI.

*Deſcr. Cruſta* farinoſo-rugoſa, e glauco vireſcens.

*Tubercula* rotunda, parva, ſphæroidea, coloris ſordide flavi aut fuſci, in acervulos congeſta.

Lichen (*querneus*) leproſus fuſco-flaveſcens, tuberculis ſubimmerſis atris. *Tab. II. fig.* 3.

*Habitat* in Quercuum truncis.

*Deſcr. Cruſta* ex granulis pallide flavis conſtans, arborum corticibus irregulariter adnaſcitur. *Tubercula* convexa, inæqualia, atra, quæ ob granula cruſtæ protuberantia immerſa interdum videntur.

*Obſ. Byſſo* valde ſimilis; ſed Lichenem eſſe fructificatio confirmat.

Lichen (*confluens*) cruſta albida, aut cinerea, tuberculis aterrimis, magnis, convexis, ætate confluentibus. *Weber Goett.* 180. *t.* 2.

Lichen cruſtaceus, ſaxatilis, farinaceus, rimoſus, et veluti teſſelatus, ex cinereo albicans, vulgatiſſimus, receptaculis florum nigris. *Mich. Gen. p.* 103. *n.* 20. *t.* 54. *f.* 7.

*Habitat* in rupibus *Angliæ*. In *Scotia. D. J. E. Smith.*

*Descr. Weberi. Crusta* crassa, disfracta alba, in superficie albida, sed cum aliquo nigrore. *Tubercula* aterrima, crustæ immersa, in juniori ætate puncta repræsentant, mox majuscula fiunt, lentis magnitudinem excedentia, convexa, irregularia, tandem confluunt, et sæpius latas maculas efficiunt, ita ut crusta plane absondatur; madida nitent, disfracta aterrima sunt.

LICHEN (*graniformis*) leprosus, crusta albescente granulata, tuberculis atris. *Hagen hist. lichen. p.* 47. *t.* 1. *f.* 2.

*Habitat* in palis.

*Descr. Hageni. Crusta* veluti est calcarea, ex minutis glomerulis composita, qui plerumque, dum in modum fibrarum lignearum, quibus insident, ordinati sunt, lineas formant. Inter hæc granula pollinem antherarum magnitudine æquantia, hinc et inde tubercula parum majora et atra prominent.

* * *Leprosi Scutellati.*

LICHEN (*Pezizoides*) crusta fugaci, scutellis luteis, confertis marginatis. *Weber. Goett. p.* 200.

*Tab. II. fig.* 4.

*Habitat* ad aggeres fabulosos.

*Descr. Weberi. Crusta* glauca, adultior nigrescit, et sæpius tota deest. *Scutellæ* confertæ, juniores luteæ, adultiores ex luteo fuscæ, tandem fuscæ, margine elevato, crenato, glauco: disco nitido. Planæ ut plurimum sunt, sæpius tamen elevantur et convexæ fiunt.

LICHEN (*canescens*) crustaceus, expansus, glauco-candicans, scutellis nigerrimis. *Tab. II. fig.* 5.

Lichenoides crustosum, orbiculare incanum. *Dill. musc.* 135. *t.* 18. *f.* 17. *A.* (non *B.* quæ diversa.)

*Habitat* in muris et truncis arborum passim.

*Descr. Crusta* orbicularis, unius aut duorum pollicum diametro, appressa, expansa, glauco-candicans aut incana, rugosa, lobata, foliola cohærentia referens, in centro globulis farinaceis consperså. *Scutellæ* parvæ, numerosæ, centro insidentes, nigerrimæ, margine obtuso concolore.

*Obſ.* Hic Lichen, a Dillenio aliiſque auctoribus, ob ſcutellarum abſentiam, quæ raro tantum apparent, cum *L. palleſcente Linn.* junctus fuit; a quo tamen certiſſime diſtincta eſt ſpecies.

LICHEN (*luteus*) leproſo-cruſtaceus cinereo-vireſcens, ſcutellis luteis, marginibus concoloribus. *Tab. II. fig. 6.*

*Habitat* in truncis arborum.

*Deſcr. Cruſtæ* pollen incanus, ſæpe vix conſpicuus, muſcis ſubſtructis tenuiter adſperſus, aut colore albido eos tantum tingens. *Scutellæ* numeroſæ, mediocres, planæ, margine concolore, duæ aut tres interdum junctæ, cæteræ ſparſæ, coloris ſaturate flavi.

LICHEN (*lentigerus*) cruſtaceus, albicans ſublobatus, ſcutellis albo marginatis, ætate flaveſcentibus. *Linn. fil. meth. muſc.* 36.

Lichen lentigerus. *Weber. Goett. p.* 192. *t.* 3.

*Habitat* in ericeto prope *Newmarket. Dn. Joh. Cullum, Baronetus.*

*Deſcr. Linnæi. Cruſta* candida, nitens, in lobos diviſa, ut foliacea videatur, et in roſulas orbiculares expanditur. *Scutellæ* parvæ, concavæ, margine albido, ex colore cruſta concolore in flaveſcentem tranſeuntes.

LICHEN (*ſcrupoſus*) cruſtaceus cinereus granoſus, ſcutellis immerſis atris, margine crenulato. *Schreb. Lipſ. p.* 133.

Lichen cruſta tenace alba; ſcutellis ſeſſilibus atris. *Hall. hiſt.* 2051. *t.* 47. *f.* 6.

Lichenoides cruſtaceum et leproſum, ſcutellis nigricantibus majoribus et minoribus. *Dill. muſc.* 133. *t.* 18. *f.* 15. *B.*

*Habitat* in muris.

LICHEN (*muralis*) ſubimbricatus flavo-vireſcens, ſcutellis concoloribus demum luteſcentibus: margine pallido. *Schreb. Lipſ.* p. 130.

Lichen pulmonarius, ſaxatilis, farinaceus, glauco-vireſcens, anguſtioribus ſegmentis, receptaculis florum griſeis. *Mich. Gen.* 94. *t.* 51. *f.* 4.

*Habitat* in rupibus et muris.

*Descr. Schreberi.* Medius est inter imbricatos et crustàceos; orbiculatus, flavo-virescens, ambitu in lacinias numerosas, imbricatas, angustas, apice dilatatas, crenatas, obtusas, divisus; medio proferens scutella ab initio parva orbiculata, concava, pariter virescentia, margine pallidiore cincta, postea a mutua pressione angulosa, planiora, in foliola sæpe excrescentia, demum, margine obliterato, plana aut convexa, tubercula mentientia, subinde confluentia. Planta emortua, siccata, ad colorem ochroleucum inclinat; scutella lutescunt, fuscescunt.

LICHEN (*upsaliensis*) crustaceus, foliis subulatis striatis. *Linn. Sp. pl. p.* 1609.

*Tab. II. fig.* 7.

Patellaria. *Phytophyl. Ehrhart. n.* 20.

*Habitat* in ericetis prope *Norvicum. Henr. Bryant, A. M.*

LICHEN (*rimosus*) leprosus, albicans; crusta rimosa insulis subrotundo-angulosis; scutellis glaucis albo margine. *Fl. Dan. t.* 468. *f.* 3. *Retzii Scandin, n.* 1339.

*Habitat* in rupibus et saxis, in Comitatu *Eboracensi.*

* * * * *Foliacei.*

LICHEN (*tenuissimus*) imbricatus fusco-virescens, foliis digitato-multifidis, scutellis subimmersis fusco-rufescentibus, marginibus obtusis. *Tab. II. fig.* 8.

*Habitat* ad aggeres fabulosos, prope *Norwich. Jacobus Crowe, Armig.*

*Descr. Folia* imbricata, minuta, fusco-virescentia, exsiccatione fusca; substantiæ teneræ, membranosæ, subgelatinosæ; ad extremitates multifida, laciniis linearibus, inæqualibus, patentibus, subciliatis. *Scutellæ*, pro ratione lichenis, magnæ, obsolete marginatæ, marginibus obtusis, juniores cavæ, urceolatæ, foliis insidentes et concolores, adultiores planæ, subconvexæ, immersæ foliis, et fusco-rufescentis seu sordide rubri coloris.

*Obs.* Minutus et elegans, si per lentem inspexeris, lichen, qui a nullo, quantum scio, autore hactenus descriptus est.

*Tab. II. fig.* 1. *a.* Lichenem exhibet magnitudine naturali; *b*, scutellam lente auctam.

LICHEN (*cochleatus*) foliaceus membranaceus lobatus plicatus obscure virens, scutellis rufis. *Tab. II. f.* 9.

*Habitat* in sylvis, ad radices arborum, in *Devonia. D. Slater.* In Comitatu *Eboracensi. D. Curtis.*

*Descr. Folia* concava, membranacea, margine obtuse lobata, plicata, sicca cinereo-plumbea, madida obscure viridia.

*Obs.* Differt a *L. Vespertilione*, *Light. Fl. Scot. p.* 840, foliis marginibus elevatis, concavis, et siccis cinereo-plumbeis; scutellis majoribus, non confertis.

LICHEN (*fallax*) foliaceus, laciniatus, tenuis, superne glaucus, inferne candidus, admixtis maculis nigris; scutellis terminalibus. *Weber. Goett. p.* 244.

Lichenoides membranaceum, tubæ fallopianæ æmulum. *Dill. musc.* 165. *t.* 22. *f.* 58.

Lichen alpinus, membranaceus, elegans, in amplas lacinias divisus, inferne albus, superne e glauco subvirescens, receptaculis florum amplioribus, interna parte fuscis. *Mich. Gen.* 75. *t.* 37.

*Habitat* in rupibus *Devoniæ. D. Slater.*

*Obs.* A *Lichene glauco*, cum quo facile confundi posset, differt laciniis diffusis, nec depressis, inferne albis, nunquam atris aut fuscis, scutellis terminalibus, nec in superficie frondium undequaquam sparsis.

* * * * * *Coriacei.*

LICHEN (*fuliginosus*) foliaceus repens sinuato-lobatus scaber, subtus spongioso-villosus lacunosus, scutellis planis ferrugineis, marginibus pallidis.

Lichenoides fuliginosum et pulverulentum, scutellis rubiginosis. *Dill. musc.* 198. *t.* 29. *f.* 100.

*Habitat* in sylvis, in ramis arborum.

*Obs.* Color superne cinereo-glaucus, lurido tinctus; inferne subluteus, foveolis candidis.

* * * * * * * * *Fruticulosi.*

LICHEN (*Papillaria*) fruticulosus, fistulosus, aphyllus, albidus; ramis pauciſſimis, obtusis, breviſſimis; tuberculis terminalibus, carneis. *Ehrhart in Hannover. Magazin.* 1783. *p.* 218.

Coralloides minimum fragile, Madreporæ instar nascens. *Dill. musc.* 107. *t.* 16. *f.* 28.

*Habitat* in ericetis.

TREMELLA (*Allii*) sessilis membranacea labyrinthiformis grisea, interne alba.

Helvella mesenterica. *Holm nov. act. societ. Dan. p.* 286. *fig.* 1.

*Habitat* in radicibus putridis *Allii Cepæ*, *fistulosi*, &c.

*Obs.* Exsiccatione substantia indurescit.

TREMELLA (*Sabinæ*) dentiformis fulva velutina.

Tremella juniperina. *Weber. Goett.* 277.

Coralloides luteum, parvum, juniperi caudicibus adnascens. *Mich. gen.* 210. *tab.* 88. *f.* 5.

Fungus gelatinus dentatus, Sabinæ adnascens, fulvi coloris. *Raji syn.* 16.

*Habitat* in ramis vivis Juniperi Sabinæ, gregatim nascens. IV.

*Descr.* Substantia recens gelatinosa, linearis, truncata, uncia longior.

*Obs.* Tremellam juniperinam *Linnæi* esse *Weberus* credit; sed non quadrat descriptio *Linnæi* in Flora Lapponica.

TREMELLA (*mesenterica*) sessilis membranaceo-gelatinosa congesta sinuosa aurea. *Retzius Act. Holm.* 1769. *p.* 249. *Fl. Scandin.* 1419.

Tremella juniperina. *Hudson. Angl.* 562.

Tremella mesenteriformis. *Weber. Goett.* 278. *Jacqu. misc. austr.* 1. *p.* 142. *tab.* 13. *Murray syst. veget. ed.* 14. *p.* 965.

Elvela mesenterica. *Schæff. fung. n.* 229. *tab.* 168.

Nostoc luteum, mesenterii forma. *Vaill. Paris. t.* 14. *fig.* 4.

Agaricus membranaceus sinuosus, substantia gelatinæ. *Raj. syn.* 21.

*Habitat* in ligno putrescente, autumno.

*Descr. Weberi.* Substantia gelatinosa, membranaceo-coriacea, plicata, contorta, revoluta, viscida, subdiaphana. Color in juniori albus sive rubens, in adultiori in elegantes luteum mutatur.

## FUNGI.

AGARICUS (*craſſipes*) ſtipitatus fuſcus, pileo mutabili convexo inciſo, lamellis fuſceſcentibus, ſtipite fulcato, baſi ſubulato, ſurſum craſſiori.

Agaricus fuſipes. *Bulliard. Franc. tab.* 106.

Agaricus craſſipes. *Schæff. fung. n.* 77. *tab.* 87, 88.

*Habitat* in ſylvis, autumno.

*Deſcr. Schæfferi.* Agaricus cauleſcens, ſolitarius et ceſpitoſus, carnoſus; pileo valde mutabili, convexo, inciſo, fuſco; lamellis albidis, demum fuſceſcentibus; petiolo mutabili, fuſco, ſurſum craſſiori, fulcato, plano; velo et annulo deſtitutus.

AGARICUS (*tubæformis*) ſtipitatus, ſtipite recurvo, pileo infundibuliformi lamelliſque pallide aureis.

Agaricus tubæformis. *Schæff. fung. n.* 136. *tab.* 248, 249.

*Habitat* in truncis arborum vetuſtis. VI.

*Deſcr. Schæfferi.* Agaricus cauleſcens, ſolitarius et ceſpitoſus, lignoſus; pileo infundibuliformi, ſæpe deformi, pallide aureo; lamellis ſimplicibus, denticulatis, decurrentibus, concoloribus; petiolo tereti, longo, curvo, ſquamoſo, ſtriato, lacunato, pleno, concolore; velo et annulo deſtitutus.

AGARICUS (*limacinus*) undique obductus glutine limacino, lamellis ramoſis. *Scop. fl. carn. ed.* 2. *p.* 422.

Agaricus glutinoſus. *Schæff. fung. n.* 31. *tab.* 36.

*Habitat* in Pineto prope *Bungay* in *Suffolk*. *Thom. Woodward*, *Armig.*

*Deſcr. Schæfferi.* Agaricus cauleſcens, ſolitarius, carnoſus; pileo fuſco, glutinoſo, primum hemiſphærico, tandem infundibuliformi; lamellis ſordide albis ramoſis; petiolo tereti, pleno, volvato, ſuperne albido, baſi tuberoſo, fuſco; velo viſcoſo, ſplendente; annulo ſpurio.

AGARICUS (*xerampelinus*) pileo plano, rubro; lamellis aureis, baſi tranſverſim rugoſis; ſtipite cylindraceo nudo. *Scop. carn. ed.* 1. *p.* 8.

Agaricus xerampelinus. *Schæff. fung. n.* 103. *tab.* 214.

Agaricus ruſſula, *var.* 3. *Scop. carn. ed.* 2. *p.* 436.

*Habitat* in ſylvis prope *Norwich. Jac. Crowe*, *Armig.*

*Deſcr. Schæfferi.* Agaricus cauleſcens, ſolitarius, carnoſus; pileo fuſcopurpureo, punctato, primum globoſo, dein convexo, planiuſculo, centro depreſſo; lamellis craſſis, flavis; petiolo tereti, brevi, craſſo, pleno, cum purpura albido; velo et annulo deſtitutus.

AGARICUS (*coralloides*) ſtipitatus aggregatus albidus, pileo convexo ſubfuſco, ſtipite medio incraſſato.

Agaricus coralloides. *Scopoli differt.* 1. *p.* 109. *tab.* 9. *fig. F.*

Polymyces ſimplex phalliformis. *Battar. fung. p.* 51. *tab.* 9. *fig. F.*

*Habitat* in arboribus cavis. X.

*Deſcr. Scopoli.* Ex una baſi plures exeunt *ſtipites* ramoſi, quorum longiores terminati *pileo* convexo, parvo, lævi; *lamellis* parvis, raris, decurrentibus. Præter ſtipites exeunt etiam ex eadem baſi corpora laciniata, numeroſa, quæ imperfecta ſunt aliorum caulium rudimenta.

AGARICUS (*ſordidus*) ſtipitatus, pileo et lamellis lividofuſcis, centro umbilicato, margine deflexo, ſtipite baſi craſſiore. *Tab. III. fig.* 1.

Fungus lamellatus, pileolo lato, tenui, coriaceo, compreſſo, umbilicato. *Raj. ſyn. p.* 6. *n.* 27.

*Habitat* in paſcuis, autumno.

*Obſ.* Pileus totus fuliginoſus.

AGARICUS (*ceraceus*) ſtipitatus, pileo hemiſphærico ſtipiteque ſubfiſtuloſo flavis, lamellis aquoſe luteolis. *Wulfen in Jacqu. miſc. auſtr.* 2. *p.* 25. *t.* 15. *f.* 2. *Murray ſyſt. veget. ed.* 14. *p.* 975.

*Habitat* in graminoſis ſiccis. IX.

AGARICUS (*minutulus*) ſtipitatus, pileo tenui ſtriato ſubfuſco, lamellis raris flaveſcentibus, ſtipite albido nudo.

Agaricus minutulus. *Schæff. fung. n.* 156. *tab.* 308.

*Habitat* in paſcuis, autumno.

*Descr. Schæfferi.* Agaricus cauleſcens, ſolitarius, non carnoſus; pileo campanulato, luteo; lamellis raris, flavidis; petiolo tereti, gracili, curvulo, pleno, albido; velo et annulo deſtitutus.

AGARICUS (*mollis*) acaulis, gelatinoſo-membranaceus, pileo difformi albido, lamellis ochroleucis.

Agaricus mollis. *Schæff. fung. n.* 102. *tab.* 213.

Agaricus lacteus. *Scop. carn.* 2. *p.* 458. *n.* 1574.

*Habitat* in ſylvis. VIII.

*Descr. Schæfferi.* Agaricus acaulis, ſolitarius, gelatinoſo-membranaceus; pileo multiformi, albido, cæſio et gilvo vario; lamellis ochroleucis; velo et annulo deſtitutus.

AGARICUS (*niveus*) acaulis reverſus albus, lamellis ſimplicibus ramoſis, margine inflexo.

Agaricus niveus. *Jacqu. auſtr.* 3. *p.* 48. *t.* 288. *Murray ſyſt. veget. ed.* 14. *p.* 976.

Agaricus ſeſſilis. *Bulliard Franc. tab.* 152.

Fungus albus minimus trilobatus, ſine pediculo, foliis quercinis adnaſcens. *Raj. ſyn. p.* 22. *n.* 8.

Fungellus foliis corylorum adhærens. *Pet. gaz. t.* 95. *f.* 8.

*Habitat* in foliis emortuis, et lignis putridis.

*Descr.* Totus lacteus, tenellus, fragilis, et pellucidus. Forma dimidiata, et interdum trilobata.

BOLETUS (*ſtrobiliformis*) ſtipitatus, pileo hemiſphærico teſſellato-ſquamoſo fuſco, poris angulosis albis. *Tab. III.* fig. 2.

*Habitat* in ſylvis prope *Bullſtrode* in Comit. *Buckingh. Joh. Lightfoot*, *M. A.* VIII.

*Descr. Stipes* 3. ſ. 4. uncias altus, craſſus, ſolidus. *Pileus* obſcure fuſcus, durus, diametro fere biunciali, ſuperficie teſſellata ſ. fiſſa, ſtrobilum *Pinus Pineæ Linn.* quodammodo mentiente. Pori albiſſimi.

BOLETUS (*frondosus*) subacaulis frondosus cespitosus fuscus, frondibus imbricatis planiusculis reflexis, poris albis.

Boleti ramosissimi varietas crispata, pileis squamosis, lobatis, petiolis partialibus lateralibus, planiusculis. *Schæff. fung. n.* 180. *tab.* 128, 129.

Polyporus frondosus, cespitosus, imbricatus, spadiceus, poris albidis. *Hall. hist. n.* 2276.

Agaricus intybaceus. *Raj. syn. p.* 23.

*Habitat* in truncis arborum.

*Obs.* Caro succulenta, fragilis.

BOLETUS (*nummularius*) stipitatus perennis, pileo albo, centro concavo papillato, margine deflexo, stipite basi nigro.

Boletus nummularius. *Bulliard herb. de la France, tab.* 124.

*Habitat* in ramis arborum tenuioribus putridis, præcipue Coryli.

*Obs.* Substantia dura, sublignosa.

BOLETUS (*Medulla panis*) crustaceus albus effusus difformis. *Jacq. misc. austr.* 1. *p.* 141. *t.* 11. *Linn. syst. veget. a Murray edit.* 14. *p.* 977.

Polyporus crustaceus effusus, farinosus, albus. *Hall. hist. n.* 2272.

Agaricum album, terrestre, medullam panis referens. *Mich. gen. p.* 121. *t.* 63. *f.* 2.

*Habitat* in ligno putrido.

BOLETUS (*lacrymans*) acaulis coriaceus semiovalis aurantiacus rugoso-reticulatus, fascia marginali lata nivea fornicata. *Wulfen in Jacq. misc. austr.* 2. *p.* 111. *t.* 8. *f.* 2. *Linn. syst. veget. a Murray. ed.* 14. *p.* 977.

Agaricus pectinatus. *Hudf. Angl. p.* 623.

Clavaria dentata. *Scopoli differt.* 1. *p.* 96. *t.* 9. *f.* 3.

Agaricus coriaceus longissimus, pectinatim inferne divisus. *Raji syn.* 25. *tab.* 1. *fig.* 5.

Dry Rot *Anglis.*

*Habitat* in domibus, supra asseres (pineas) locis humori obnoxiis, ubi muro communicant.

HYDNUM (*floriforme*) ſtipitatum coriaceum, pileo turbinato velutino purpuraſcente, ſtipite nigro ſublignoſo.

Hydnum floriforme. *Schæff. fung. n.* 202. *tab.* 146.

*Habitat* in ſylvis prope *Bungay* in *Suffolk*. *Thom. Woodward*, *Armig.*

*Deſcr. Schæfferi.* Hydnum cauleſcens, ſubſolitarium, lignoſum; pileo primum truncato, albido, micis albis cryſtallinis adſperſo, dein convexo, tandem planiuſculo, aureo, medio depreſſo, ſquamoſo: ſquamis elevatis, acutis: margine criſpo, pallidiore; aculeis imbricatis, non ſecedentibus, pallide rufeſcentibus; petiolo inverſe conico, brevi, craſſo, rufo-fuſco, baſi tuberoſo.

HYDNUM (*coralloides*) ſtipitatum albidum ramoſiſſimum; ramis compreſſis, apicibus deflexis.

Hydnum coralloides. *Scopoli carn.* 2. *p.* 472. *Schæff. fung. n.* 201. *tab.* 142.

Echinus ramoſus, aculeis parallelis. *Hall. hiſt.* 2317.

*Habitat* in truncis arborum cavis prope *Uxbridge*. *Joh. Lightfoot*, *M. A.* VIII.

*Deſcr. Schæfferi.* Hydnum cauleſcens, ramoſum, carnoſum, album; pileo nullo; petiolo tereti, craſſiuſculo, ſubhorizontali, ramoſo, albido: ramis ſubaſcendentibus, ramoſiſſimis: ramulis extimis deflexis, aculeatis; aculeis non ſecedentibus, incurvis, ſubulatis, parallelis et faſciculatis.

HELVELLA (*clavata*) ſtipitata, pileon margine deflexo, petiolo ſubcompreſſo.

Elvela clavata. *Schæff. fung. n.* 211. *tab.* 149.

Elvela lubrica. *Scop. carn.* 2. *p.* 477.

Fungoidaſter parvus, gelatinoſus, lubricus, pileolo ſubviridi, oris ſubtus repandis, pediculo aureo, fiſtuloſo. *Mich. gen.* 201. *t.* 82. *f.* 2.

Fungus gelatinus, flavus. *Vaillant par.* 58. *t.* 13. *f.* 7, 8, 9.

*Habitat* in ſylvis, autumno.

*Descr. Schæfferi.* Elvela caulescens, solitaria et cespitosa, carnosa, molliuscula; pileo ovato, compresso, obliquo, margine inæquali, circa petiolum plicato, vario, flavo; petiolo tereti, longo, flexuoso, pleno, concolore, basi tuberoso.

HELVELLA (*Caryophyllæa*) subsessilis coriacea cespitosa, pileo infundibuliformi fusco radiatim floccoso-striato, margine inciso.

Elvela caryophyllæa. *Schæff. fung. n.* 246. *tab.* 325.

*Habitat* in terra, in pinetis, prope *Bungay* in *Suffolk*. *T. Woodward*, *Armig.*

*Descr. Schæfferi.* Elvela caulescens, solitaria et cespitosa, coriacea; pileo infundibuliformi, sæpe duplicato, radiatim striato, fusco, circulis concentricis, pallidioribus, margine varie inciso et crenato; petiolo inverse conico, sæpius curvato i pleno, concolore, basi crassiusculo, truncato.

HELVELLA (*rubiginosa*) acaulis coriacea imbricata, supra velutina striis concentricis, infra glabra pustulata.

Agaricum alpinum, squamosum, membranaceum, superne obscurum, et sericeum, inferne ex albo rufescens. *Mich. gen.* 124. *t.* 66. *f.* 2.

Fungus arboreus major aureus, nulla membrana superne tectus. *Raj. syn.* 22.

*Habitat* in palis, prope terram.

HELVELLA (*mesenterica*) acaulis gelatinoso-coriacea rugosa resupinata, supra spongioso-villosa cinerea, infra lævis violaceo.

Agaricum squamosum, et lichenosum, substantia gelatinosa, superne variegatum, et villosum, inferne primum violaceum, postea griseum, et mesenterii instar corrugatum. *Mich. gen.* 124. *tab.* 66. *fig.* 4.

Agaricus mesentericus violacei coloris. *Raj. syn.* 22.

*Habitat* in truncis arborum emortuis.

HELVELLA (*ſarcoides*) ſubacaulis, pileo difformi purpureo.

Lichen ſarcoides. *Jacqu. miſc. auſtr.* 2. *p.* 378. *t.* 22. *Linn. ſyſt. veg. ed.* 14. *a Murray*, *p.* 962.

Elvela purpurea. *Schæff. fung. n.* 245. *tab.* 333, 334.

Peziza gelatinoſa, coccinea, ſcyphis conicis, ſimplicibus et gregariis. *Hall. hiſt.* 2221.

*Habitat* in lignis putridis. IV.

*Deſcr. Schæfferi.* Elvela ſubacaulis, plerumque ceſpitoſa, gelatinoſa; pileo vario, hemiſphærico, infundibuliformi, floriformi, lobato, plicato, criſpo, purpureo; petiolo vario, ſæpe deformi, brevi, pleno, ſubconcolore, aut nullo.

HELVELLA (*membranacea*) acaulis membranacea difformis ſubfuſca, margine varie lobato criſpo, ſubtus venoſa: venis ramoſis anaſtomoſantibus.

Helvella membranacea. *Holm. in nov. act. Dan.* 1. *p.* 286. *fig.* 7.

*Habitat* in paludoſis, verno tempore, paraſitica, muſcis ſuperincumbens.

PEZIZA (*radicata*) fuſca hemiſphærica glabra, radice ſimplici, fibrillis paſſim donata. *Reichard in Beſch. der Berlin. geſellſch.* 3. *p.* 214. *t.* 4. *fig.* 4, 5, 6.

*Habitat* in ſylvis. IX.

PEZIZA (*nivea*) nivea infundibuliformis breviſſime petiolata. *Hall. hiſt.* 2239.

Fungoides minimum, pyxidatum, album, externe hirſutum, pediculo donatum. *Mich. gen.* 205. *t.* 86. *fig.* 15.

*Habitat* in arborum truncis putridis, autumno.

*Obſ.* Junior plantula in globum contracta, villo niveo *Clathrum* refert.

CLAVARIA (*Spathula*) capite compreſſo dilatato, ſtipite rugoſo. *Fl. Dan. t.* 658.

Clavaria ſpatulata glabra. *Schmidel icones plantarum. p.* 196. *tab.* 50.

*Habitat* in ſylvis prope *Norwich. Jac. Crowe*, *Armig.* IX.

CLAVARIA (*elveloides*) ceſpitoſa, caulibus ſimpliciſſimis craſſiſſimis, baſi unitis, obverſe pyramidatis ſtriatis. *Wulfen in Jacqu. miſc. auſtr.* 2. *p.* 99. *t.* 12. *f.* 3. *Linn. ſyſt. veg. ed.* 14. *a Murray*, *p.* 980.

Elvela carnea. *Schæff. fung. n.* 225. *t.* 164.

*Habitat* in ſylvis, ad terram, circa arborum truncos. VIII. IX. *D. Zier.*

*Deſcr.* Ceſpitoſa, junior carnoſa, adultior lignoſa, ramoſa, compreſſa, ſubinfundibuliformis, truncata; margine plicato, criſpo. Coloris extus fuſci, ſubpurpuraſcentis, intus albidi aut ſublutei.

## SPHÆRIA.

*Fungus* variæ figuræ. *Fructificatio* ſphærica, maſſa pulverulenta repleta.

### * *Stipitatæ.*

SPHÆRIA (*entomorhiza*) ſtipitata, capitulo ſubrotundo fuſco. *Tab. III. fig.* 3.

*Habitat* in larvis inſectorum emortuis, in ſylvis prope *Bullſtrode Comitat. Buckingh.* rarius. Autumno. *J. Lightfoot, M. A.*

*Deſcr. Stipes* ſimplex vel duplex, ſubcompreſſus, biuncialis, et ultra. *Capitulum* ſphæricum, ſuperficie granulata.

### * * *Acaules.*

SPHÆRIA (*Mori*) ſimplex aggregata coccinea minima. *Weigel obſ. bot. p.* 45. *t.* 2. *fig.* 11.

*Habitat* in arborum corticibus putreſcentibus.

*Deſcr. Cruſta* prorſus nulla. *Sphærulæ* in acervulos aggregatæ, non tamen confluentes, globoſæ, minimæ, læte coccineæ.

SPHÆRIA (*gregaria*) ſimplex in greges irregulares collecta miniata, cruſta albida tenera. *Weigel obſ. bot. p.* 43. *t.* 2. *fig.* 10.

*Habitat* in corticibus arborum. IV.

*Deſcr. Cruſta* pertenuis, lævis, albida. *Sphærulæ* minutiſſimæ, in agmina irregularia, ſæpius aſteriſciformia, arcte conjunctæ, rubræ.

SPHÆRIA (*Byſſacea*) ſimplex ſolitaria minima atra, cruſta nivea pulverulenta. *Weigel obſ. bot. p.* 42. *t.* 2. *fig.* 9.

*Habitat* in corticibus arborum.

*Descr. Crusta* lata, pulverulenta, tenuissima, candida. *Sphærulæ* simplices, sparsæ, numerosissimæ, minimæ, atræ, puncta tantum minuta referentes.

SPHÆRIA (*nitida*) crusta olivaceo-albida glabra rimosa, sphærulis atris suboccultatis simplicibus nitidis.

Sphæria simplex subsolitaria suboccultata splendens atra, crusta spathacea rimosa. *Weigel obs. bot. p.* 45. *t.* 2. *f.* 14.

*Habitat* in corticibus arborum.

SPHÆRIA (*Brassicæ*) difformis atra, carne alba.

Lycoperdon minimum. *Murray syst. vegetab. ed.* 14. *p.* 981. *Comment. Goetting.* 1772. *p.* 83.

Lycoperdon oleraceum. *Pollich Palatin.* 3. *p.* 314.

Lycoperdon Brassicæ. *B. Bergius in act. Holm.* 1765. *p.* 213. *Schreb. Lipsi. p.* 114.

Lycoperdon subterraneum, rugosum, congestum. *Hall. hist.* 2178.

Tremella sphærica, sessilis, gregaria, nigra. *Gleditsch Abhandl.* 2. *p.* 346.

La semence pretendue de Chou blanc. *Gleichen decouv. nouv. supplem. p.* 11. *tab.* 6.

*Habitat* in foliis Brassicæ (perperam pro semine Brassicæ a vulgo habitum) in radicibus Pastinacæ, &c. putrescentibus.

*Descr. Crusta* nulla. *Sphærulæ* simplices, sæpius confluentes, formæ et magnitudinis, a seminis sinapi usque ad pisi, diversæ.

SPHÆRIA (*maxima*) magna crassa atra, superne pustulis notata. *Weber. Goett. p.* 286.

Sphæria maxima, convexa, nigerrima. *Hall. hist. n.* 2192.

Lichen-agaricus crustaceus, crassus, bovinum renem veluti repræsentans, niger, et quasi deustus. *Mich. gen. p.* 104. *tab.* 54. *fig.* 1.

*Habitat* in lignis putridis.

SPHÆRIA (*fragiformis*) rubra, fragi ſimilis. *Hall. hiſt. n.* 2190. *t.* 47. *f.* 10.

Valſa fragiformis. *Scop. carn.* 2. *p.* 399.

*Habitat* in lignis putridis. IX.

*Obſ.* Junior rubra, adulta nigra.

SPHÆRIA (*mammoſa*) ſolitaria mammiformis olivacea. *Hall. hiſt. n.* 2181.

Lichen-agaricus cruſtaceus, initio ſubhirſutus, et oleæ conditæ coloris, per ſiccitatem glaber, niger, et veluti deuſtus, receptaculis florum mammiformibus elegantiſſimis. *Mich. gen. p.* 104. *tab.* 55. *fig.* 1.

*Habitat* in lignis putridis. IX.

LYCOPERDON (*Phalloides*) volvatum ſtipitatum, pileo deflexo campanulato; ſupra pulverulento calyptrato, infra glabro libero.

*Woodward in Act. Angl. vol.* 74. *p.* 423. *tab.* 16.

*Habitat* in aggeribus arenoſis, prope *Norwich Norfolciæ*, et *Bungay Suffolciæ*. *D. Humphreys* et *T. Woodward*, *Armig.* VIII.

*Deſcr. Volva* ovata, bicorticata, albida, mucilagine repleta, ſub terra uſque ad uncias 7 ſ. 8 ſepulta. *Stipes* cylindricus, nudus, ſublignoſus, cavus, cortice lacerato ſtrigoſus, altitudine circiter pedali. *Pileus* deflexus, campanulatus, ſubtus glaber, margine a ſtipite diſtanti, ſed ſuperne tectus ſtrato pulveris craſſo, qui portione volvæ diſruptæ, quaſi calyptra operitur. *Calyptra* lacerata, libera. *Pulvis* fuſcus.

LYCOPERDON (*coliforme*) volva multifida patente, capitulo depreſſo-ſphærico, pedunculis oſculiſque numeroſis. *Tab. III. fig.* 4.

Fungus pulverulentus coli inſtar perforatus, cum volva ſtellata. *Raj. ſyn. p.* 28. *n.* 12.

*Habitat* in aggeribus arenoſis, prope *Mettingham Suffolciæ*, et *Gillingham* et *Earſham Norfolciæ*. — *Stone*, *Armig.* et *T. Woodward*, *Armig.* VIII.

*Deſcr. Volva* coriacea, capitulum primum includens, maturitate elaſtice fiſſa in radios plures, inæquales, verſus apices maculis, a foraminibus capituli relictis, notatos. *Pedunculi*, capitulum ſuſtentantes plures, breves, approximati, compreſſi, ſublignoſi. *Capitulum* ſphæroideum, depreſſum, ſubfuſcum, pellicula tenui argentea indutum, ſuperficie ſuperiori foraminibus numeroſis, parvis, rotundis, ciliatis parumque elevatis, perforatum, pulvere fuſco plenum.

*Tab. III.*

*Tab. III. fig. 4. a.* Fungum exhibet maturum ; *b*, radium volvæ nuper ruptæ, ut appareant maculæ.

LYCOPERDON (*ſpadiceum*) ſubrotundum ſolidiuſculum radicatum, maturum lanugine pollinifera repletum.

Lycoperdon ſpadiceum. *Schæff. fung. n. 276. tab. 188.*

*Habitat* in ericetis, rarius. IV. IX.

*Deſcr. Schæfferi.* Lycoperdon acaule et cauleſcens, ſpadiceum; corpore depreſſo-globoſo, punctato, centro ſæpe faſtigiato; petiolo tereti, pleno, ochroleuco, baſi tuberoſo, radicato, vel nullo.

*Obſ.* Linnæus Lycoperdo cervino radicem perperam tribuit, L. ſpadiceum cum Tuberis cervinis forte conjungens.

LYCOPERDON (*fragile*) parafiticum ſubſeſſile obovatum fuſcum, cortice nitido fragili, farina nigra villis intertexta. *Tab. III. fig. 5.*

*Habitat* in Ericis, muſcis, foliis Hederæ, &c.

*Obſ. Stipes*, ſi adſit, membranaceus eſt. Gregatim naſcitur, et ſi capitulum in adoleſcentia ſit albidum, pellucidum, ſeu veſiculoſum, tum *Mucor* erit potius quam Lycoperdon.

LYCOPERDON (*ruſum*) ſtipite brevi, capitulo globoſo circumſciſſo.

Trichulius ſtipitatus globoſus. *Schmidel ic. plant. p. 91. t. 24.*

*Habitat* in ligno putrido.

MUCOR (*urceolatus*) ſtipitatus fugax, ſtipite ſuperne ventricoſo pellucido rorido, capitulo ſubrotundo elaſtico nigro. *Tab. III. fig. 6.*

Hydrogera cryſtallina. *Wiggers fl. Holſat. p. 110.*

*Baker on the Polype, p. 198.*

*Habitat in ſtercore equino*, &c. VIII.

*Descr.* *Stipes* subflavus, deinde hyalinus, superne ventricosus, roridus. *Capitulum* depresso-sphæricum, nigrum, splendens, quod maturum vi elastica detruditur.

*Tab. III. fig. 6. a.* Mucorem exhibet solitarium, magnitudine naturali; *b*, acervum fungorum, lente auctum.

## SYNONYMA ADDENDA.

Pag. 11. ad Lichenem muralem,

Lichen saxicola. *Pollich palatin.* 3. *p.* 225.

Pag. 21. ad Helvellam sarcoiden,

Peziza porphyria. *Batsch elench. fung. p.* 127. *t.* 12. *f.* 53.

# AUCTORES,

## NON CITATI IN HUDSONI FLORA ANGLICA.


*Act. holm.* Kongl. Vetenſkaps Academiens Handlingar. Stockholm. 8vo.

H. *Baker's* natural hiſtory of the Polype. London, 1743. 8vo.

A. I. G. C. *Batſch* elenchus fungorum. Halæ, 1783. 4to.

*Beſchæftigungen* der *Berliniſchen* Geſellſchaft Naturforſchender Freunde. 3 Bände. Berlin, 1777. 8vo.

*Bulliard* Herbier de la France. Paris. Fol.

*Commentarii* Novi Societatis Regiæ Scientiarum *Gottingenſis*, Tom. 3. ad. a. 1772. Gottingæ, 1773, 4.

*W. Curtis* Flora Londinenſis. London. Fol.

J. G. *Gleditſch* Vermiſchte phyſicaliſch-botaniſch-œconomiſche abhandlungen. 2 Theil. Halle, 1766. 8vo.

G. F. de *Gleichen* dit Ruſſworm: Decouvertes les plus nouvelles dans le regne vegetal. Nuremberg, 1770. Fol.

C. G. *Hagen* tentamen hiſtoriæ Lichenum, et præſertim Pruſſicorum. Regiomonti, 1782. 8vo.

*Hannoveriſches Magazin.* Hannover, 1783: 4to.

N. I, *Jacquin* Miſcellanea Auſtriaca. Vol. I. Vindobonæ, 1778. Vol. II. 1781. 4to.

J. *Lightfoot's* Flora Scotica. Vol. II. London, 1777. 8vo.

C. *a Linné filii* Methodus muſcorum illuſtrata. Upſaliæ. 1781. 4to.

J. A. *Murray*: C. a Linné Syſtema vegetabilium, editio 14ta. Gottingæ, 1784. 8vo.

*Nov. act. Dan.* Nye ſamling af det Kongelige Danſke Videnſkabers Selſkabs Skrifter. 1. Deel. Kiöbenhavn. 1781. 4to.

*Phytophylacium Ehrhartianum*, continens plantas, quas in locis earum natalibus collegit et exſiccavit *Fr. Ehrhart.* Decas 1 — 8. Hannoveræ, 1780. Fol.

J. A. *Pollich* Hiſtoria plantarum in Palatinatu Electorali ſponte naſcentium. Tom. 3. Mannhemii, 1777. 8vo.

A. J. *Retzii* Floræ Scandinaviæ Prodromus. Holmiæ 1779. 8vo.

J. C. D. *Schreber* de Phaſco obſervationes. Lipſiæ 1770. 4to.

J. A. *Scopoli* Flora Carniolica, editio 1. Vienna, 1760. 8vo.

———— Diſſertationes ad ſcientiam naturaleim pertinentes. Pars 1. Pragæ, 1772. 8vo.

G. H. *Weber* Spicilegium Floræ Gottingenſis. Gothæ, 1778. 8vo.

C. E. *Weigel* Obſervationes botanicæ. Gryphiæ, 1772. 4to.

F. H. *Wiggers* Primitiæ Floræ Holſaticæ. Kiliæ, 1780. 8vo.

2.

Botaniſche Beſchreibung von dem Benzoe-Baum von Sumatra von Jonas *Dryander* — (Botanical Deſcription of the Benjamin Tree of Sumatra by Jonas Dryander M. A. Libr. R. S. and Member of the royal Academie of Sciences at Stockholm. From the philophical Tranſations (Vol. LXXVII.) 1 Bogen mit einer Kupfertafel in Folio die einen Aſt der Pflanze im Umriſs, nebſt den Fructificationstheilen vorſtellt.)

Vorgeleſen der königl. Geſellſchaft den 17 May 1787.

---

Ungeachtet Garcias ab Horto, Grimm, und Sylvius mit dem eigentlichen Baum, von dem das Benzoeharz geſammelt wird, bekannt waren, ſo blieben doch ihre Beſchreibungen davon immer noch ſo unvollkommen und unzureichend für ſeine botaniſche Beſtimmung, daſs in Rückſicht derſelben die nachfolgenden Botaniker in manche Irrthümmer gefallen ſind, und ſonderbar iſt es, daſs ungeachtet dieſes Arzneymittel von jeher aus Oſtindien eingeführt war, dennoch die mehreſten ſpäteſten Schriftſteller über die Arzneymittellehre ſich einbilden, es würde von einer Gattung von *Laurus* geſammelt, der in Virginien einheimiſch, von dieſer irrigen Vermuthung her den ſpecifiſchen Namen Benzoin erhalten hat. Dieſer Irrthum ſcheint von Raj veranlaſst zu ſeyn, der in ſeiner Hiſtoria Plantarum Vol. II. pag. 1845. am Ende ſeiner Nachricht von dem Arbor benifivera des

Garcias ſagt: „ Ad nos Scripſit. Dom. Tancredus Robinſon arborem reſiniferam odoratam foliis citrinis prædicta haud abſimilem transmiſſam fuiſſe Virginia a Dom. *Baniſter* ad illuſtriſſimum Præſulem Dr. Henricum *Compton* ci cujus inſtructiſſimo Horto culta eſt Arbor iſta virginiana citrii vel Limonii foliis Benzoinum fundens in Horto reverendiſs. Epiſcopi culta."

Dieſer Irrthum war zwar von Linné entdeckt, aber ein andrer an ſeine Stelle eingeſchalten; denn in ſeiner 2ten Mantiſſa Plantarum ſagt er, daſs das Benzoeharz von einem Strauche den er unter dem Namen Croton *Benzoe* beſchreibt, genommen werde, und in dem Supplem. Plantar. giebt es eine zweyte Beſchreibung von derſelben Pflanze unter dem Namen *Terminalia* benzoin. *Jacquin* (Hort. Vindob. Vol. III. p. 51.) der benachrichtigt ward, daſs dieſer Strauch bey den Franzoſen *Bienjoint* hieſs, vermuthet mit Recht die Aehnlichkeit des Worts mit Benjoin dem franzöſiſchen Ausdruck für Benzoe möchte wohl dieſen Irrthum veranlaſt haben. Seit dieſer Zeit hat Dr. Houttouyn den Benzoebaum von Sumatra beſchrieben, allein aus Mangel von guten Exemplaren, gab er eine falſche Gattung an, man hoft daher, daſs die folgende Beſchreibung mit der beygefügten Abbildung wohl eine Stelle in den Philoſoph. Tranſactions verdiene. Beyde ſind von getrokneten Exemplaren genommen, die Hr. Marsden F. R. S. auf Anſuchen des Ritter Banks von Sumatra verſchaft hat, und beweiſen

augenſcheinlich, daſs der Baum in den Fructificationstheilen mit dem Styrax des Linné übereinkomme.

STYRAX *Benzoin*, foliis oblongis acuminatis ſubtus tomentoſis, racemis compoſitis longitudine foliorum.

Benjui. *Garcias ab Horto* in Cluſii Exoticis. p. 155.

Arbor Benzoini. *Grimm* in Ephem. Acad. Nat. Curios. Dec. 2. Ann. 1. pag. 370. fig. 31. *Sylvius* in Valentini Hiſtoria ſimplicium pag. 478.

Benzuin. *Radermacher* in Act. Soc. Batavicæ. Vol. III. p. 44.

Benjamin or Benzoin *Marsden's* Hiſt. of Sumatra, pag. 123.

Laurus Benzoin. *Houttuyn* in Act. Harlem. Vol. XXI. pag. 265. tab. 7.

Habitat in Sumatra ♄.

## *Deſcriptio.*

*Rami* teretes, tomentoſi.

*Folia* alterna, petiolata, oblonga, integerrima, acuminata, venoſa, ſupra glabra, ſubtus tomentoſa, palmaria. *Petioli* teretes, ſtriati, canaliculati, tomentoſi, breviſſimi.

*Racemi* axillares compoſiti, longitudine fere foliorum. *Pedunculi communes* tomentoſi; *partiales* alterni, patentes, tomentoſi. *Pedicelli* breviſſimi. *Flores* fecundi.

*Calyx* campanulatus obſoletiſſime quinquedentatus extus tomentoſus, linea longior.

*Petala* quinque (baſi forte connata) linearia obtuſa, extus tomento tenuiſſimo cinerea, calyce quadruplo longiora.

*Filamenta* decem, receptaculo inferta, petalis paulo breviora, infera connata in cylindrum longitudine calycis, ſuperne infra antheras ciliata. Antheræ lineares, filamentis longitudinaliter adnatæ, iisque dimidio breviores.

*Germen* ſuperum, ovatum, tomentoſum. *Stylus* filiformis ſtaminibus longior. *Stigma* ſimplex.

3.

## Anweiſung wie die Pflanzen und Geſträuche am beſten können ausgehoben und zu See verſchickt werden.

In der Abſicht Pflanzen auf die gehörige Art auszuheben, ſolte jedes Schiff mit Hake und Schaufel verſehen ſeyn. Vermittelſt der Hake wird ringsum die auszuhebende Pflanze ein kleiner Grabe gezogen, darauf die Schaufel tief an die Wurzel geſetzt und dieſe nebſt der ſie zunächſt umgebenden Erde ausgehoben. Die Wurzel kann nachher mit einem Meſſer ſorgfältig von der Erde gereinigt werden, ſo viel es ohne Verwundung ihrer gröſſern Aeſten ſich thun läſst.

Von jeder Art von Geſträuchen und Bäumen müſſen immer die jüngſten die man ausfinden kann gewählt werden, keine die über einen Fuſs hoch ſind, weil nach Erfahrungen junge Pflanzen das Verſetzen weit beſſer aushalten wie Alte.

Die beſte Art von Kiſten für die Aufbewahrung von Pflanzen auf langen Seereiſen iſt von ohngefehr vier Fuſs Länge, 2 Fuſs Breite, und 2 Fuſs Tiefe; eine ſolche zur Hälfte mit Erde angefüllt, kann ganz bequem von 2 Männern an Handhaben getragen werden.

Die Kiſte wird ohngefähr bis zur Hälfte mit Dammerde gefüllt, nebſt etwas verfaulten Zweigen oder Blättern

im Boden, und die aufzubewahrenden Pflanzen werden nach Ankunft des Schiffes so bald wie möglich darein versezt. Wenn das Schiff segelfertig ist und die Kiste an Bord soll gebracht werden, so müssen zu beyden Seiten derselben Fasreife so angenagelt werden, dass sie mit ihren Bögen auch die höchsten Pflanzen bedecken; zwischen diesen Reifen aber werden dünne Stricke durchgeflochten, so dass das Ganze die Gestalt eines Netzes bekommt, was Katzen und Hunde vom Aufkrazen der frischen Erde und von der Beschädigung der Pflanzen zurück hält.

Jedwede so gereifte und überflochtne Kiste bekömmt eine Decke von grobem Leintuch, die man um sie nicht etwann zu verlegen, auf der einen Seite annageln muss, während dem auf der andern Schnüre oder kleine Haken angebracht werden, um die Deke daran zu bevestigen.

Der Schifskapitain der den Transport übernimmt, muss insbesonders wissen, dass die gröste Gefahr, der Gewächse auf Seereisen unterworfen sind, durch diejenigen feinen Salzwassertheilchen verursacht wird, mit denen die Luft dannzumal beladen ist, wenn die Wellen eine weisse schäumende Frisurähnliche Oberfläche haben; diese Salzwassertheilchen nemlich hängen sich an die Gewächse und lassen nach der Verdünstung ihr Salz zurück, das denn die Luftlöcher der Gewächse verstopfen, ihre Ausdünstung hemmen und sie also nothwendig zu

Grund richten mufs. Diefe Gefahr zu vermeiden müffen die Kiften niemahls unbedeckt bleiben, auffer zu der Zeit, wenn der Wind nicht ftark genug ift, um der Meeresoberfläche dasjenige Ausfehen zu geben, was der Seefahrer unter weiffer Kappe (white cap) verfteht. Höchft nothwendig ift es, dafs die Gewächfe nicht immer zugedeckt bleiben, weil fie fonft von der unaufgefrifchten Luft fchimmligt werden und zu Grunde gehn.

Sind fie, durch Zufall oder Nothwendigkeit, einmahl dem Wind unter oben angeführten Umftänden ausgefetzt worden, fo müffen fie mit frifchem Waffer hinreichend befpritzt werden, um die anhängenden Theilchen von Salzwaffer abzufpühlen. Auf diefe Art kann man Gewächfe in die fernften Gegenden verfchicken; auch kommen jedes Jahr viele auf's vollkommefte erhalten aus China.

Der angemeffenfte Platz für die Gewächfe ift, wenn es die Umftände erlauben, in der groffen Schifskajüte, wo fie unmöglich fehr im Wege feyn können; In diefem Fall find auch keine Decken nothwendig und bey gemäffigter Witterung kann man durch Oeffnung der Fenfter frifche Luft zulaffen.

Reiffe Saamen von aller Art müffen auch transportirt werden; auch mag es gut feyn, fo viele derfelben wie möglich zwifchen die Gewächfe auszufäen, damit wenn diefe abfterben follen doch Einige von jenen davon kämen.

Kleine Stücke von zerbrochnem Glaſe die man mit der Erde vermiſcht oder darüber hingeſtreut, halten Mäuſe und Ratten ab, die ſonſt den zarten Wurzeln und dem wachſenden Saamen gefährlich werden könnten.

* * *

Dieſe Inſtruction die vor kurzer Zeit herausgekommen, und auf einem einzelnen Folio Bogen in London gedrukt iſt, kam uns neulich zu Handen, und wir glaubten die Ueberſetzung davon möchte unſern Leſern nicht unangenehm ſeyn. Die Zeichnung des hier beſchriebenen Kaſtens, die der Urſchrift beygefügt iſt — dürfte wohl hier ziemlich überflüſſig ſeyn.

*D. H.*

# III.

## RECENSIONEN

### UND KÜRZERE BÜCHERANZEIGEN.

---

Abhandlungen der böhmiſchen Geſellſchaft der Wiſſenſchaften zu Prag, auf das Iahr 1785. nebſt der Geſchichte derſelben. Prag 1785. S. XXXII. und 348. mit Kupfern und Tabellen. 4.

Abhandlungen der böhmiſchen Geſellſchaft der Wiſſenſchaften zu Prag, auf das Iahr 1785. Zweyte Abtheilung. Prag 1786. 4. S. 271. mit Kupfern.

---

Aus der Geſchichte dieſer Geſellſchaft, die mit dem Iahr 1785 ihre Verhandlungen unter gegenwärtigem Titel herausgiebt, heben wir einiges aus. Das Inſtitut hat ſeine Entſtehung dem verdienſtvollen Ritter von Born zu danken, und nahm unter dem Namen der böhmiſchen gelehrten Privatgeſellſchaft 1769 ſeinen Anfang, kurz darauf erſchienen als erſte Frucht dieſer Geſellſchaft die Prager gelehrten Nachrichten, die aber, verſchiedener Schwierigkeiten wegen, mit dem erſten Iahrgange aufhörten. Nicht lange nachher gab die Geſellſchaft die ſchätzbaren und wichtigen „Abhandlungen der böhmiſchen Geſellſchaft" heraus, wovon ſechs

Bände erſchienen ſind. Um nun dieſem Privatinſtitute ausgebreitetern Umfang, und für die Zukunft gegründete Dauer und wahren Glanz zu verſchaffen, wurden die Einrichtungen und Geſetze der Geſellſchaft Sr. K. K. Majeſtæt Joſeph dem IIten überreicht, und deſſen Schutz und Begünſtigung erbetten — welcher den Wünſchen der Geſ. auch vollkommen entſprach, ihr den im akademiſchen Gebäude befindlichen Saal und verſchiedene Nebenzimmer zu ihren Verſammlungen und Gebrauch eingab, und ihre innre Einrichtung und Geſetze genehmigte.

Den 4 Decemb. 1784 erweiterte alsdann die Geſellſchaft durch Annahme mehrerer, ſowohl ein- als auswärtiger neuer Mitglieder ihren Umfang.

In der Sitzung vom 19ten Hornung theilte die Geſellſchaft die Preiſe der auf das Iahr 1784 aufgegebenen Preisfragen aus, wo die naturhiſtoriſche Frage war: „Was iſt bis iezt über „die Naturgeſchichte Böhmen's geſchrieben worden? Was „fehlt in derſelben noch? Welches wären die beſten Mittel, „dieſelbe zu mehrerer Vollkommenheit zu bringen, um aus „ihr den möglichſten Nutzen für das Vaterland zu ziehn?" Den erſten Preis erhielt Hr. Carl von Sandberg in Brünn. Das Acceſſit Hr. Adam Voigt, Bibliothekar in Wien.

Zugleich beſtimmte ſie für das Iahr 1786 auſſer einer aſtronomiſchen Preisfrage, einen kleinen auſſerordentlichen Preis von 12 Ducaten „auf die beſte phyſicaliſche Beſchreibung eines merkwürdigen Bezirks oder Kreiſes von Böh-

men, und ſeinen natürlichen Produkten aus den drey Reichen der Natur."

Die Anzahl der Mitglieder der Geſ. iſt nach dem beygefügten Verzeichniſſe 28. wobey wir nur bemerken müſſen, daſs unſer würdige Hr. Canon. Geſsner hier ſtatt Johannes fehlerhaft Konrad heiſst.

Eine ſehr artige Biographie des menſchenfreundlichen zu früh verſtorbenen jungen Artzts Joh. Edlen von Plenciz, der auch thätiges Mitglied dieſer Geſellſchaft war, von Hr. Bibliothekar Ungar aufgeſezt, beſchlieſst die Geſchichte der Geſellſchaft.

Nun folgen die Abhandlungen ſelbſt, von denen wir nur die auf die Pflanzenkunde Bezug habenden anführen werden.

Erſt die beyden oben berührten Preisfragen, die erſte geht von S. 1 - 42. die zweyte von S. 43 - 104. Sie ſind zwar beyde, ſonderheitlich die zweyte, mehr hiſtoriſch - litterariſche Beantwortungen des erſten Theiles der Frage, als phyſicaliſche Behandlungen der zwey leztren Stücke der vorgelegten Frage. Ueber die Lücken die nach Hr. von Sandberg in der Pflanzenkunde Böhmens ſich befinden, heben wir einige aus; bis auf Zaluszansky's (ungefehr 1550) Zeiten hatte Böhmen noch keine richtige Beyträge zur Pflanzengeſchichte aufzuweiſen — Zaluszansky ſelbſt, hat blos in ſeinem Methodus rei herbariæ die bekannten officinellen Kräuter mit beſſerer Ordnung und Eintheilung als man zu dieſer Zeit gewohnt war, vorgetragen; allein neue Pflanzen hat er nicht beſchrieben, noch weniger der bekann-

ten ihren Standort in Böhmen angegeben, alſo zur Flora von Böhmen nichts beygetragen, (die böhmiſchen Namen fügte er doch bey, Cfr. Hall. B. B. 1. p. 387.) die Ehre der Entdeckung der Geſchlechtstheile, ward ihm irrig zugeſchrieben, von Voigt, u. a. Groſſe Verdienſte aber hat dagegen Matthiolus und ſeine Ausgeber Thad. Hayeck und Joach. Camerarius, beſonders die Hayeckiſche böhmiſche Ueberſetzung kann zu einer böhmiſchen Flora wichtige Dienſte leiſten. Balbins Nachrichten über die Pflanzen Böhmens ſind meiſtens aus dem Matthiolus — wäre Bohadſch auf ſeiner Laufbahne von dem Tode nicht übereilt worden, ſo wäre viel von ihm zu erwarten geweſen, er ſtarb über der Ausarbeitung ſeiner böhmiſchen Flora, und ſeine hinterlaſsnen Arbeiten ſind in Mſcrt. in verſchiedenen Händen: Zauſcher und Mayer haben in den neueſten Zeiten kleine Beyträge geliefert.

Die Mittel die der Herr von Sandberg angiebt um die vaterländiſche Naturgeſchichte mehr in Flor zu bringen, ſind vornemlich Unterſtützung und Belohnung der Naturforſcher — mit denen der Staat nicht ſparſam ſeyn ſollte — auszuſetzende Prämien, u. ſ. f.

Die 5te Abhandlung enthält chemiſche Verſuche mit der Aſche verſchiedener verbrannter Vegetabilien, von Dr. Reuſs. S. 130-134.

Auch Hr. R. behauptet daſs die verbrannten mineraliſches Laugenſalz, und, wenigſtens einige Pflanzenarten, nicht in geringer Menge enthalten.

In der 2ten Abtheilung S. 46 - 57 finden sich botanische Beobachtungen von Doctor Johann Meyer, mit 4 illuminierten Kupfertafeln.

Hr. Hofrath Meyer beschreibt hier in gebrochnen Columnen lateinisch und deutsch 5 Pflanzen, die auch abgebildet sind.

1. Gentiane mit fünftheiliger trichterförmiger Krone, einblättrigem Stängel und lanzettenförmigen auf einander liegenden Blättern. — (Tab. 1. f. 1.) (kömmt der G. verna am nächsten.)

Aus der runden auslaufenden gegen das Ende erst faserichten und etwas gelben bitteren Wurzel kommen halb elliptische glattrindige ungestielte glatte mit einem dicken Nerven durchzogene an einander sitzende Blätter hervor, die kleine Rösgen bilden, aus deren Mitte mehrere zohllange Stengel auffteigen, die mit nahen und gegeneinander stehenden lanzettenförmigen Blättern begleitet sind, die sie wie Schuppen bedecken. Die einzelne Blüthe am Ende des Stengels stehet aufrecht, ist ungestielt, ohne Geruch, klein, kaum über 4 Linien lang — der gelbgrüne Kelch etwas bauchig, glatt fünfeckigt, halb fünftheilig; dessen Lappen lanzettenförmig gespizt aufrechtstehend mit häutigen in das gelbe fallenden Ränderen versehen. Die Krone ist stark gelb, inwendig und unterhalb bläsfer mit fünfeckigter Mündung, fünftheilig, offen-stehenden, spitzigen und kurzen Lappen — fünf Staubfaden sind in eine Säule zusammengewachsen,

die

die Staubbeutel gelb. Das länglichte ſpindelförmige Saamenbehältniſs, mit gelber Narbe enthält vielen aber kleinen und ungleichen Saamen.

Wächst in troknen ſonnigten Weiden bey Morgenſtern im Bunzlauer Kraiſe. Blühet im Brach- und Heumonat, im Auguſt zeitigen die Saamen.

2. Potentille mit fünffachen Blättern, deren Blättgen lanzettenförmig, eingeſchnitten, gefiedert (inciſo pinnata) kriechenden Stengel und einblüthigen Stielen. (T. 1. fig. 2.)

Es hat Recenſenten ſehr gewundert, warum der Hr. Hofrath ſich nirgend, auch nur mit einem Wörtgen erklärt, ob er in allem Ernſt, die hier beſchriebnen Pflanzen für ganz neu, und bisher unbekannt halte; es ſcheint wenigſtens ſo, weil er nirgend ein Citatum beybringt, dann hätte Recenſent aber doch gewünſcht, daſs er etwas genauer die ſpecifiſchen Unterſcheidungszeichen von den nächſt verwandten Arten angegeben hätte. So kann man doch dieſe Potentilla unmöglich ins Syſtem eintragen.

Sonſt kämen folgende 2 Benennungen neben einander: Potentilla foliis digitatis, caule repente, pedunculis unifloris. — Potentilla foliis quinatis, foliolis lanceolatis inciſo-pinnatis caule repente, pedunculis unifloris.

Und das wäre doch wohl nicht fein diſtinguiert? — Indeſſen zweifelt Rec. noch recht ſehr daran, ob Herrn Mayers Potentilla von der gemeinen P. reptans wirklich eine verſchiedene Art ſey; in der ganzen Mayerſchen Beſchreibung fand er wenigſtens allenthalben Uebereinſtimmung

mit der bekannten Pflanze — deswegen ſezt er ſie auch nicht hieher — und die Differenz foliola inciſa ſerrata (inciſo pinnata) ſcheint ihm nach der Mayerſchen Abbildung zu ſchlieſſen doch ſo ſtark nicht zu ſeyn, und wohl vom Boden und Wohnplaz abzuhangen.

3. Brombeere (Rubus) mit 3 lappichten Blätteren, rundem, ſtachlichtem, zweyblüthigem Stengel, und zweyfachen Blumenſtielen (Tab. II.)

(Auch hier kann Rec. ſeine Befremdung nicht bergen daſs Hr. Mayer ſich nicht deutlicher erklärt, ob er dieſe Pflanze für eine neue Art halte. Haller (Hiſt. Plant. Helv. n. 1109. Tom. II. p. 42.) Sagt vom Rubus fruticoſus Linn.

Folia ima quinata, pinnis confertius naſcentibus non vere digitata, quoque folio ovato lanceolato, pene rhomboideo ſerrato et ſubinde profundius inciſo. Deinde ſuprema folia ternata ſunt, *in quibus unum alterumve*, ut in priori Rubo (idæo Linn.) ſæpe ex *duobus quaſi coaluit*, *et bilobatum* eſt. Media pars folii interioris, cauli obverſa, ſæpe major eſt, infima folia alba ſunt, rariori tamen tomento, ſumma ſimplicia, aut ſemitriloba, petioli triflori biflori et uniflori &c.

Nun dächte Rec. wenn man eine neue Species veſt ſetzen wolte bey der die 3 lappichten Blätter neben den gepaarten Blüthenſtielen die nota characteriſtica ſeyn ſollten, wenn noch dazu kommt, wie hiernach Hr. Mayer der Fall iſt, daſs die neue Pflanze mit den andern Brom-

beerarten wächst und blühet, so sollte man doch etwas genauer untersuchen, und *anzeigen* wie sicher und unveränderlich seine beyden Merkmale seyen — oder ob es nur Varietæt vom bekannten Rubus fruticosus sey ?

4. Münze ( Mentha ) mit quirlförmigen Blüthen, mit lanzettenförmigen Blättern, deren Rand etwas undeutlich sägeförmig gerändert ist, die Staubfäden sind kürzer als die Krone. ( Tab. III. )

Die Wurzel ist braun, faserig, ausdaurend. Die vielen einfachen Stengel sind nach der Länge gestrekt, etwas eckigt, wenig haaricht, und biegen sich an der Wurzel etwas nieder, steigen sodann in eine schuhlange Höhe empor und bilden einen Busch. Die gestielten lanzettförmigen Blätter, sind nahe an der Wurzel eyförmiger und glattrandiger, in der Höhe aber undeutlich sageförmig gerändert, oberhalb grün, unterhalb bläsfer. Die Blumenquirle stehen entfernt, umgeben den Stengel enthalten nur wenig – kaum 20 – Blüthen, haben keine Blumenblätter ( bracteas ). Die Blüthen sind klein, haben kaum eine Linie im Durchmesser und anderthalb in der Länge, von Farbe weiss und purpurfarben. — Die Lappen der getheilten Krone, von welcher der untere Theil dreymal getheilt, sind glatträndrig eyförmig, die Lippen der oberen Lappe stumpf und eyförmig. Der Kelch ist gestielt, grün, 5 mal gezahnt mit spitzigen Zähngen. Die Staubfäden kürzer als die Krone, der Griffel weiss,

die Saamenkeime (Germina) in dem Kelch verborgen; Saftbehältniſſe (Nectaria) ſind keine ſichtbar. — Die Saamen eyförmig, etwas flach, aſchgrau, im Kelch verborgen.

Die ganze gelind aromatiſche Pflanze wird mit den anderen Münzgattungen verbraucht. Böhmiſch wird ſie Zabince Mata, Froſchmünze von daher genannt, weil man unter dieſer buſchförmig wachſenden Pflanze nicht ſelten Fröſche antrift — Blühet im Brachmonat — und wächſt in feuchten etwas ſumpfigten Wieſen. —

5. Rauken (Siſymbrium) mit aufrecht ſtehendem Stengel, glattrandigten, linienförmigen, den Stengel umfaſſenden Blättern, glatten Stengel und Stielen. (Tab. IV.) (Kömmt dem Siſ. integrifolium Linn. am nächſten.)

Aus der faſerigten, holzigten etwas bitteren Wurzel, wächſt meiſtens nur ein einziger Stengel hervor, der ſehr gerade aufgerichtet und $1\frac{1}{2}$ Schuh auch höher iſt, mit abwechſelnd ſtehenden Blättern bekleidet, und erſt im obern Theil äſtig. Der Aeſte ſind ungefehr 2 bis 4 und 5, die ſich in ſchwankende Blüthtrauben (racemos) theilen, die Blätter ſtehen abwechſelnd, linienförmig, ſtumpf, umfaſſen den Stengel und aus ihren Winkeln kommen kleinere hervor, alle dieſe ſind ſamt dem Stengel blaſsgrün, glatt und ungerändert. Der Kelch blaſsgrün vierblättrig, offenſtehend, die Blättgen deſſelben lanzettenförmig ſtumpf, nicht viel kürzer als die Krone, etwas ge-

wölbt, abfallend, gegen zwey Linien lang, kaum eine breit. Die Blätter der Krone blaſsgelb. Die Staubbeutel gelb, nach der Befruchtung braun, der Fruchtkeim iſt flach linienförmig, mit einem kurzen Griffel, und knopfförmiger, undeutlich zweytheiliger Narbe verſehen. Die Schote iſt gegen 2 Zoll lang, dünn, glatt, etwas gedrückt, mit einer Scheidewand, die viel gröſſer als die Klappen ſind, verſehen. Die braungelben Saamen ſind flach, klein und häufig, und mit einer dünnen Haut umgeben; die Stengel, Blätter und Schote glatt. Die Pflanze wohnet in den hohen trocknen ſonnigten Bergen zwiſchen den Steinen, bey S. Procop, nicht weit von Prag.

*C. M.*

Drey Abhandlungen über die phyſicaliſche Beſchaffenheit einiger Diſtricte und Gegenden von Böhmen. Herausgegeben von der böhmiſchen Geſellſchaft der Wiſſenſchaften. Prag und Dresden 1786. In der Waltheriſchen Hofbuchhandlung. 4. S. 124.

---

Dieſs ſind Beantwortungen der in der gleich vorhergehenden Recenſion erwähnten patriotiſchen Preisaufgabe die die Böhmiſche Geſellſchaft der Wiſſenſchaften nach dem Exempel der Churpfälziſchen, Göttingiſchen und Schleſiſchen auf das Jahr 1786. aufgegeben hatte. Gegenwärtige drey ſind als die vorzüglichſten unter den eingelaufnen hier als ein beſonderes Werk zuſammen gedrukt worden — die erſte derſelben von Hr. Magiſter Wenzel Richter die die Naturgeſchichte der Gegend um Reichenberg enthält, erhielt den angeſezten Preis; die beyden andern ſind des Fürſtl. Fürſtenberg. Oeconomie Directors zu Lahæa M. Georg Stumpf Phyſicaliſche Beſchreibung des Rakonitzer Kreiſes; und Hr. Jos. Leopold Wander von Grünwald zu Bunzlau Phyſicaliſche Beſchreibung des Bunzlauer Kraiſes. Vollkommen hatte eigentlich, auch von dieſen dreyen, keine dem Wunſch der Geſ. entſprochen.

In der erſten gekrönten Preisſchrift war das Phyſicaliſche und Naturhiſtoriſche recht gut behandelt; hingegen mangelt das œkonomiſche und technologiſche beynahe

ganz — da hingegen in den beyden letztern auf das œkonomiſche und politiſche hauptſächlich, und allzuwenig auf das phyſikaliſche Rükſicht genommen worden.

Die Geſellſchaft wiederholt nun die gleiche Aufgabe mit verſtärktem Preis von einer Medaille von 50 Ducaten, und verlängertem Termin bis zum Jenner 1788.

Das eigentlich botaniſche Fach iſt in den beyden leztern Schriften ſo viel als ganz vernachläſſigt; in der erſten Abhandlung hingegen findet ſich von S. 23 - 30. ein artiger Beytrag zu einem Natur - und beſonders Pflanzen-Calender Böhmens; Nach den Monaten werden die Pflanzen die ſich in Wieſen, Wäldern, Aekern, Gärten, Bächen, Zäunen u. ſ. f. blühend finden mit Linneaniſchen Namen genennt; freylich ſind es meiſt gemeine Pflanzen und lange kein vollſtändiges Verzeichniſs. Darauf folgen noch einige beſondere intereſſante Bemerkungen — auf dem Jeſck'en-Gebürge ſind die meiſten Arten von Viola mehr haarig, als gewöhnlich — Carlina vulgaris iſt auch den dortigen Einwohnern ein bekanntes Hygrometer — Anemone alpina traf er auch in tieffen feuchten Thälern an — ſo auch Bartſia alpina — Ornithogalum uniflorum L. werde in dieſer Gegend durchaus für Safran gehalten, ohne daſs Hr. R. den Grund davon angeben könnte (Schon Mathiolus beſchrieb es unter dieſem Namen.) —

*C. M.*

D. Georgii Rudolphi *Boehmeri* Univ. Witteberg. Senioris Bibliotheca Scriptorum Hiſtoriæ naturalis, Oeconomiæ aliarumque artium ac Scientiarum ad illam pertinentium realis ſyſtematica. Pars. I. Scriptores Generales. Vol. 1. 8. Lipſiæ ap. Junium 1785. P. XVIII. et 778.

P. I. Vol. 2. 1786. p. 772.
P. II. Vol 1. p. 604.
P. II. Vol. 2. p. 30 & 536. } 1786. Zoologi
P. III. Vol. 1. p. 808. 1787. Phytologi.

Auch mit deutſchem Titel:

D. G. R. *Bœhmers* ſyſtematiſch litterariſches Handbuch der Naturgeſchichte, Oeconomie, und damit verwandter Wiſſenſchaften und Künſte. —

---

Recenſent hält es für ſeine Pflicht ehe er ſeine Meinung und die Gründe dafür, über dies voluminöſe Werk darlegt, vorher ſeine Leſer mit dem Plan deſſelben, ſeiner Einrichtung und der Meinung die ſein Verf. davon hat, ſo viel möglich mit deſſen eigentlichen Worten bekannt zu machen — er findet dieſe theils in der Vorrede zum erſten Band, theils in der dem Tom. II. P. 2. vorgeſetzten Beantwortung einer göttingiſchen Recenſion.

Der erſte Theil des Werks enthält die Litteratur der allgemeinen Naturgeſchichte — der 2te die des Thierreichs — der 3te die des Gewächsreichs, nach folgender Einrichtung: I. Cap. Litterariſche Schriftſteller.

2) Beſchreibungen Abbildungen &c. 3) topographiſche. 4) Bibliſche und critiſche. 5) phyſicaliſche. 6) mediciniſche. 7) oeconomiſche vom Acker - Wieſen - Wald - und Gartenbau, Dünger, Ausſaat, Erndte, den dabey nöthigen Werkzeugen u. ſ. f. II. Abſchn. beſondere von einzelnen Gewächſen. Anhang vom Pech und Hartze — der 4te Theil enthält das Mineral - und der 5te das Waſſerreich.

„ Da ich, ſagt Hr. B, nicht allein alles dasjenige geleiſtet, was meine Vorgänger gethan haben, ſondern auch viele „ Vermehrungen und Zuſätze angebracht, und alles nach „ der bequemſten Ordnung verzeichnet, ſo zweifle ich „ gar nicht, dieſe meine nicht gelehrte aber mühſame „ Arbeit werde allen Beyfall verdienen. "

Beſonders erinnert er noch, daſs nicht nur alle Bücher, Streitſchriften auch andre kleine beſonders ausgefertigte, ſondern auch in gröſſern Werken Geſellſchaftsſchriften, Sammlungen und Journalen einverleibte Abhandlungen an gehörigen Stellen angemerkt worden. 2) Bey Büchern habe er auſſer den oft abgekürzten Titeln Druckort und Jahrzahl oft den Namen des Verlegers und die Bogenzahl bemerkt. 3) Bisweilen von der Lebensgeſchichte und den Verdienſten der Verfaſſer etwas angemerkt. 4) Bey vielen beſonders neuen Werken ſie auf Recenſionen in critiſcher Schriften verwieſen, auch hie und wieder daraus oder ein ſelbſt ausgefertigten Urtheil beygefügt. 5) Von Manuſcripten habe er nur wenige beygebracht, ganz

weggelaſſen Cameral- und juriſtiſche Schriften, und welche ſich auf den Menſchen allein beziehen; bey andern, als, den phyſicaliſchen, chemiſchen, pharmaceutiſchen, diætetiſchen, technologiſchen Reiſebeſchreibungen u. ſ. w. nur die angeführt, welche mit der Naturgeſchichte genau verwandt ſind; die von den einfachen Arzneymitteln hingegen alle aufgenommen. u. ſ. w.

Dies iſt wörtlich der Plan des Verfaſſers — Rec. hat nun hier freylich nur den Theil des Werks der das Pflanzenreich angeht zu betrachten und zu beurtheilen; überhaupt aber ſo ſehr er von der mühſamen *Handarbeit* die der Hr. Verfaſſer darauf gewiſs verwendet hat, überzeugt iſt; ſo wenig begreift er wie derſelbe ſagen dürfe: er habe *alles* und *noch mehr* als ſeine Vorgänger geleiſtet; er hätte ſagen ſollen, noch habe niemand ſo viele Büchertitel in einer Bibl. Hiſt. Nat. zuſammen aufgeſtellt: ſicher hierinn übertrift er Hallern, und eigentlich nicht *er*, ſonder die 15 Jahre ſpäter da er ſchrieb, denn hätte Haller jetzt ſeine Bibliothek ſchreiben können, ſo wäre er gewiſs noch weit vollſtändiger; mögliche Vollſtändigkeit, war aber wahrlich nicht das Hauptverdienſt der Hallerſchen Arbeiten, war nur, ſehr ſchätzbare Nebenſache. — Eigne trefliche den Meiſter in der Kunſt anzeigende Beurtheilung weit der meiſten Schriften, mit tiefeindringendem weitumfaſſendem Blick verfertigte kurze Darſtellung des Inhalts, mit beſtändiger Rükſicht auf

die Geſchichte und Fortſchritte der Wiſſenſchaften, das ware was Hallers Werken Ruhm und bleibenden Werth gab; das war's was Kenner und Verehrer ächter Wiſſenſchaft von fähigen Köpfen nachgeahmt, in noch höherem Grade — welches auf ſo trefliche Fundamente ſo ſchwer nicht war — erreicht wünſchten — das iſts aber auch, was Hr. Boehmer *nicht* gethan hat; kahle Büchertitel, und Nachweiſungen auf Recenſionen (die noch zu dem oft ſehr ſparſam ſind, an mehrern Orten auf unbedeutende oder ſo viel als wohl gar keine verweiſen, da hingegen viel beſsre übergangen ſind) ſind lange nicht Hallerſche Arbeit, geſchweige daſs ſie ſelbe übertreffen! (*) Und ſollte wohl die bequemſte Ordnung, das alles gut machen, ſolte ſie etwa jenen Vorzug geben. Hr. B. gehört in dieſer Rükſicht in eine Reihen mit dem Vigiliis a Creuzenfeld, dieſer ſchmolz Hallers chirurg. Bibliothek in Sach-Regiſterordnung um, excerpierte dazu ein paar critiſche Schriften und ſo entſtund in 2 Quartanten eine neue Bibliotheca chirurgica, nun ſoll die von groſſen Männern (aber wohl keinen Kennern ächter Geſchichte

(*) Dieſer Mangel fällt z. B. im erſten Theil bey den Topographiſchen Schriftſtellern auch allzuſehr auf. Da findet man oft ganze Seiten herunter Tittel von Büchern wo der Naturforſcher im allgemeinen, oder wenigſtens der Zoologe oder der Botaniker, oder der Mineralog, entweder gar nichts für ſein Fach, oder Legenden und Mährchen antrift. Wie verdrieſslich einem dann der Zeitverluſt iſt, wo man ſich auf ſolche falſche Stützen verlaſſen hat, iſt kaum auszuſprechen. O Haller! Haller!

und Litteratur) angeprieſen, nützlicher und brauchbarer als die Hallerſche gefunden worden ſeyn, mag ſeyn: brauchbarer iſt ſie zum flüchtigen Nachſchlagen über ein beliebiges Thema, weil der Hallerſchen Bibl. ein Real-Regiſter mangelte, und dies hier, freylich auf eine ſonderbare Art, geliefert wird; aber wer Hallern für Creuzfeld tauſchen würde, der würde wohl auch ſein bisgen Wiſſen für einen wohlgeſpickten Beutel tauſchen; und wenn vom Werthe der Litteratur die Rede iſt; ſo heiſts procul eſte profani! Auf ähnliche Art geht Hr. B. nun mit der botaniſchen Bibliothek zu Werk — auſſer daſs er ſeltner Hallers Urtheil liefert, wo übrigens eines da iſt, wird man es auch bey Hallern finden; überhaupt aber werden alle, auch entlehnte, Beurtheilungen und Bemerkungen in der botaniſchen Bibliothek nicht zwey Bogen einnehmen, alſo pure nakte Büchertitel machen das ganze Werk ohngefehr aus.

Daſs die Ordnung juſt die bequemſte ſey, will Rec. auch nicht einleuchten, daſs das ganze Ding und beſonders auch die Ordnung zu Erweiterung der Wiſſenſchaft im geringſten nichts beyträgt hat er ſchon geſagt; aber auch zum geſchwinden Nachſchlagen findet er ſie nicht einmal allenthalben tüchtig, nicht zu gedenken der vielen Unbequemlichkeiten die aus dem ewigen Verweiſen von einem Abſchnitt auf den andern, und von einem Theil auf den andern entſpringen, will er nur ein paar — von

ſehr vielen — Beyſpielen anführen, wo keine Verweiſungen vorhanden ſind: er ſucht z. B. im Artikel Luſus et Monſtra plantarum (S. 514.) nach, da ſolte doch wohl 1. Geſsner de Ranunc. bellidifloro ſtehen, aber nein davon findet ſich hier keine Spur; er iſt an einem ganz andern Ort; er ſucht den Abſchnitt von der Irritabilitæt im Pflanzenreich; und wenn er ihn endlich (aa ohne alle Abtheilungen alles zuſammenhängt) unter den phyſicaliſch-botaniſchen (*) Schriften gefunden hat, ſo ſind die

(*) Dieſer Titel geht von S. 384-546. und enthält alle diejenigen Bücher und einzelnen Abhandlungen, welche ſyſtematiſch zu ordnen und mit beſondern Auffchriften zu verſehen, dem Verfaſſer zu langweilig und zu mühſam war. Sehr viele ſind auch darunter, die auſſer dem Verfaſſer wohl niemand unter den phyſikaliſch-botaniſchen, ſondern unter den œconomiſchen Schriften ſuchen würde. *In Gedanken* mag ſich der Verfaſſer gar deutlich ein Syſtem darüber gemacht haben, aber dieſe Gedanken zu errathen, wem — der nicht etwa ein Clairvoyant iſt — wird das möglich ſeyn? Leſer! du möchteſt gern die Schriften über den Sexus der Pflanzen kennen lernen?.. Wahrlich ein wichtiges Kapitel, dem jeder botaniſche Bibliothekenſchreiber und alſo auch Hr. *Bœhmer*, eine eigene Abtheilung ohne Zweifel wird eingeräumt haben... Und nun ſucht und ſucht der arme Schelm und... findet nichts: denn es gefiel dem Hr. B. ſelbige S. 414. &. ſeqq. unter den Phyſicis aufzuſtellen. Geſetzt, man möchte gern die verſchiedenen Editionen von Malphigii Opp. omn. und Op. poſth. kennen lernen, wo will man ſie ſuchen? wo kann man ſie finden? Will man da glücklich im finden ſeyn, ſo muſs man 1. wiſſen, daſs *Malphigi* eine Abhandlung über die Anatomie der Pflanzen geliefert hat. 2. daſs es dem Hr. Prof. *Bœhmer* gefallen hat, dieſe Abhandlung ſeinen phyſicaliſchen Schriftſtellern

Schriften von der Dionæa muſcipula, vom Hedyſarum gyrans nicht zu finden; da wiſſen wir wohl, daſs uns Hr. B. ſagen wird: Geduld! die gehören ja in den folgenden Theil, wo von einzelnen Gewächſen die Rede iſt; ſehr wohl, aber 1ſtens warum ſteht dann Rothens Abhandlung von der Droſera hier, iſt das nicht auch eine einzelne Pflanze und 2tens iſt das die gerühmte Bequemlichkeit, daſs ich um finden zu können was über Irritabilitas Vegetabilium geſchrieben ſey, wiſſen muſs, welcher Pflanze man ſolche zuſchreibe, und dann erſt in mehreren Theilen darnach ſuchen kann? — ferner ich will wiſſen, was über die preuſſiſche Flora geſchrieben ſey; ich ſehe nach, und nirgend ſteht Hagen de Ranunculis pruſſicis; freylich glaube ich gern, Hr. B. kenne dieſe Schrift, und ſie wird vermuthlich im künftigen Theil unter Ranunculus zu ſtehen kommen; aber wer ſagt dieſs dem der nicht die botan. Litteratur ſonſt im Kopf hat? So iſt er ja genöthigt das ganze Werk zu durchblättern um über ſeinen Gegenſtand alles zu haben, und dann wo iſt wider die gerühmte Bequemlichkeit — wo, ſelbſt in dieſer Rückſicht, der Vorzug vor Hallern? —

---

S. 386. einzuverleiben, und 3. daſs es ihme gefallen hat *bey dieſem Anlaſs* auch der Operum omnium zu gedenken. Und nun gebe ich es einem jeden zu bedenken, ob man nicht mit geringerer Mühe ſich ein Real-Regiſter zu Hallers Bibliotheken verfertigen, als ſich aus dieſer Verwirrung heraus finden würde?

Sehr unordentlich ist auch die Vertheilung der medicinischen Schriftsteller in die allgemeinen und die von besonderen Naturreichen. Gerstenbergs T. 1. P. 2. S. 3. angeführte Schrift gehört nicht hieher, sondern zur Gewächsereichskunde, so auch Hr. Boehmers eigne Schrift de plantis indigenis T. 8. Coste und Willemet S. 8. und eine Menge andere; beynahe auf jeder Seite; das sind doch wohl Selbstgemachte aber ganz und gar nicht befolgte Eintheilungsgesetze!

Das Gemengsel und der Uebelstand der bald deutschen bald lateinischen Anmerkungen, hat schon ein anderer Rec. bemerkt, und wir pflichten sehr bey; Hr. B. hat es zwar gewaltig übel genommen und versichert, sein Verleger habe dennoch den meisten Absatz nach Frankreich und Holland (wohl bekomms!) gehabt; da hätte er doch Respect haben, und den Käufern zu lieb entweder ganz lateinisch, oder hin und wieder auch ein bisgen französisch reden sollen; aber auch das wenige lateinische sieht oft ungemein deutsch aus. Im ersten Theil des ersten Bandes steht z. B. S. 544. Egregium & pretiosum opus; tabulæ in forma atlantica 217. quarum plurimæ *Aussichten* exhibent — !

Was nun endlich die mehr oder mindere Vollständigkeit anbelangt, so behält Recensent sich vor, wenn das Werk zu End gebracht und das versprochne Register geliefert ist, darüber ein mehrers zu sagen, denn er gesteht

gern, dafs das ganze Ding ihm zu chaosmäſſig vorkommt, um es in dieſer Rükſicht recht zu beurtheilen; aber das kann er nicht bergen: Bibliothecam ſcribere ſine Bibliotheca iſt wahrlich ſo leicht nicht, als Hr. B. wähnt: und Hr. B. mag ſagen was er will, es ſey unnöthig dafs der Bibliothekſchreiber bezeichne welche Bücher er ſelbſt beſitze: Recenſent glaubt ihm's lange nicht; alſo gegenwärtig nur noch einiges das ihm beym Durchleſen aufſtieſs: S. 14. hätte doch auch die Iahrzahl des Journal helvetique &c. ſuppliert werden dürfen, nicht unvollſtändig Hallern nachgeſchrieben — P. 29. zum Dict. botan. iſt ein Supplement herausgekommen (denn ſonſt hat Hr. B. die Bücher von 1785 u. 1786. in dieſem Theil beygebracht) unter den Einleitungsſchriften mangelt uns Scopoli Fund. bot. Papiæ 1783. Schrank Anleitung zur Botanik, München 1785. S. 45 fehlt die engliſche Ueberſetzung von Rouſſeau. S. 71. ſagt Hr. B. nur Schrötern nach: D. Panzer ſey Herausgeber des linnæiſchen deutſchen Pflanzenſyſtems, da ſich dieſer ja in den letzten Theilen ſelbſt nennt. Hr. Prof. Gmelin hat zuverläſſig gar keinen Antheil daran. S. 72. fehlt die 1783. herausgekommene engliſche Ueberſetzung von der 13ten murrayſchen Ausgabe du Linn. Syſt. Pl. Unter den Syſtimatickern fehlen unter andern *Hedwig* Hiſt. muſcorum frondoſor. *Batſch.* Fungi. *Hoffmann* Hiſtoria Lichenum, u. u. a. (wir hoffen keinen Einwurf dafs ſie in den 2ten Theil gehören; mit nichten; es ſind wirkliche Syſtematiker; und

wie

wie wären sonst *Schnekker*, *König*, *Schreber*, u. a. hieher gekommen? *Struve* z. B. gehört hingegen nicht hieher) auch *Hedwig* Theoria generationis Cryptog. (Petropoli 1784) gehört hoffentlich nicht weit von *Kölreuters* S. 87. angeführter Schrift; obwohl beyde hier nicht am rechten Platz stehen. (der schönen Ordnung!!) Unter den Abbildungen und Beschreibungen mangeln *Kerners* Abbildungen ausländischer Pflanzen. *Scopoli* Deliciæ Insubricæ — die wichtigen Werke von *Cavanilles* — *Hofmanns* Salices, *Heritier's* Stirpes novæ, Paris 1784. u. a. Von Märters Schrift S. 286. ist auch eine Ausgabe von 1782.

Ein feiner Beweis der schönen Ordnung, die in den, nicht angezeigten, Unter-Abtheilungen herrschen soll, steht im gleichen Abschnitt (Flora Germaniæ S. 298 u. 309) 11 Seiten von einander die gleiche Schrift doppelt — hier mangelte uns auch le Jardin americain à Hohenheim. 12. Studtgard 1780. Eine Schrift S. 258. unter dem Titul: Verzeichniss der in dem Garten zu Zürch befindlichen fremden Gewächse. 8. p. 24. — existierte niemals, wohl aber Catalogus Horti Botanici Societatis physicæ Turicensis kam 1772 zum erstenmale und seither ungefehr alle 4 Jahre neu heraus; wie der Irrthum entstanden, wissen wir wohl; das kleine Beyspiel lehrt übrigens behutsam seyn im Gebrauch v. Hr. B. Werk. S. 347. steht *Buhle* Calendar. Palæst. warum nicht auch dessen Pendant *Walch*? S. 363. unter den american. Floren *Forster* de plantis esculentis &c. nicht aber dessen Prodromus

Flor. Inf. Oc. auſtr. Von *J. Geſsner* Phytogr. ſacr. ſpec. mangelt der lezte 3te Theil der 1773. herauskam — auch gehört *Oedmann* hieher — nicht ſehr genaue Citationen ſind: *Hindenb.* Leipzig Mag. (S. 394.) und Leipzig Mag. ſt. 3 ohne den Iahrgang ganz anzuzeigen (S. 421.) *Guettard* Nouveaux Memoires Tomi 3. mangeln auch. — Sehr unvollſtändig und unrichtig iſt die Nachricht von der Holländ. Sammlung von Holzarten S. 400. *Eller* de vegetatione S. 429. ſteht auch überſetzt in Mümler's Berliner Abhandlungen. T. 4. S. 454. hätte wohl angezeigt werden können, daſs Weikard Verfaſſer der Schrift, von der eigentlichen Kraft &c. ſey — Schriften von Ingenhouſz fehlten Rec. hier auch. Marcards S. 545 angeführte Abhandlung von der Kribelkrankheit ſteht verbeſſert in ſeinen Medic. Verſuchen T. 2. Auſſer einigen ältern mangeln hier auch: Roſenblad's Auffatz in den Act. Med. ſuec. T. I. Und Salchow Geſchichte der Kriebelkrankheit in ſeinen chirurgiſchen Beobachtungen — In dieſem Abſchnitt vermiſsten wir auch *Imhof* Diſſ. Zeæ Maydis morbus ad uſtilaginem vulgo relatus. Bey dem Calendar. bot. hätte ein artiger Auffatz von Conr. *Geſsner* auch angeführt werden ſollen. — Von *Zanthiers* Sammlung. S. 785. iſt nur eine Ausgabe von 1786. —

*R. C. M.*

Hiſtoria Salicum Jconibus illuſtrata a Georgio Franciſco *Hoffmann* Med. D. Volumen primum. Fol. Lipſiæ ap. Cruſium 1787. pag. 78. cum 24. tab. æn.

---

Dieſer erſte Band des wichtigen Werkes erſchien in 4 einzelnen Heften die auch beſondre Titelblätter haben, und wovon die 2 erſten 1785, der 3te 1786, und der lezte 1787. herausgegeben worden.

Die unter die zahlreicheren Pflanzengattungen gehörende Weide war bisher im Ganzen noch ſehr wenig und ſchlecht bearbeitet. — Linné geſtand dieſs ſelbſt, zeigte zum Theil die Urſache davon an; und gab zugleich auch ſehr gute Winke wie eine Geſchichte dieſer Gattung müſste bearbeitet werden. (S.Pl. ed. Reich. IV. p. 234). Dieſe Lücke füllt hier Hr. Dr. Hoffmann auf eine vortrefliche Weiſe, gewiſs zur Befriedigung aller Kenner aus, ſo daſs dieſe Monographie den vorzüglichſten dieſer Art, denen eines Linné ſelbſt, eines Thunberg und Cavanilles mit vollem Recht an die Seite geſetzt werden darf, und an Eleganz dieſelben wohl auch übertrift; alle beſchriebnen Arten ſind zugleich auch abgebildet vom Verfaſſer ſelbſt gezeichnet und von Nuſsbiegel ſehr ſchön geſtochen: beydē Geſchlechter ſind meiſt auf einer Tafel befindlich, die Fructificationstheile auch jederzeit beſonders und ver-

gröſſert, und dann noch beſonders Aeſtgen mit Blättern und einzelne Blätter. Druck und Papier des Textes ſo wohl als der Kupfer ſind ungemein ſchön.

Nach vorgeſetztem hin und wieder verbeſſertem Linneiſchem Gattungscharacter, läſst Hr. Hoffmann die Arten ohne dabey eine beſondere Ordnung zum Grunde zu legen, folgen, woran er unſers Bedünkens ſehr wohl that, weil er auf dieſe Weiſe jedesmal nur die genau und genugſam von ihm unterſuchten Arten vortragen kann, welches auf andere Weiſe nicht wohl thunlich geweſen wäre; überdieſs kann und wird Hr. Hoffmann am Ende des Werks noch ſyſtematiſche Ordnungen beybringen; die in dieſer Gattung ſo ſchwer heraus zu bringenden Synonymien ſind ſo viel möglich ſehr fleiſſig beygefügt worden, auch wirklich was vom œkonomiſchen und mediciniſchen Gebrauch der beſchriebnen Arten bekannt war, er verſpricht auch einen Anhang über die Weidenarten ſo den Alten bekannt waren und was ſie davon geſchrieben, zu liefern. —

In dieſem erſten Bande ſind folgende 12 Arten beſchrieben und abgebildet. 1. Salix monandra: foliis ſerratis glabris lineari-lanceolatis, ſuperioribus obliquis. Hoffm. (S. 18-22. Tab. I. mas. et fæm. V. 1. amenta matura XXIII. 1. folia.), dahin gehören: S. purpurea und helix Linn. die ſchon Haller und Ehrhard verbanden. 2. S. viminalis: Linn. (S. 22-25. Tab. II.

mas. et fæm. V. 2. amenta maturas XXI. 2. a - c. folia) 3. S. caprea: L. (S. 25 - 29. T. III. mas. et fæm. V. 4. amenta matura. XXI. 1. a - d. folia.) 4. S. aurita. L. S. 30 - 32. T. IV. mas. et fæm. V. 3. amenta matura. XXII. a - d. folia.) 5. S. acuminata: foliis ovato - oblongis, subtus tomentosis; superioribus integris, inferioribus crenatis: Hoffm. (S. 39 - 41. T. VI. mas. et fæm. T. XXII. 2, e - g. folia) die Synonymien sind hier alle nur zweifelhaft angeführt. 6. S. alba. L. (S. 41 - 45. T. VII. mas. VIII. 4. fæm. XIV. 3. folia) 7. S. triandra L. (S. 45 - 48. T. IX. mas, X. fæm. XXIII. 2 b - d. folia) 8. S. vitellina: foliis serratis, ovato-lanceolatis, acutis, supra glabris - serraturis cartilagineis: Hoffm. Linn. (Linn. 58 - 61. mas. T. XI. fæm. XII. fol. XXIV. 1-) 9. S. fissa: foliis integris, oblongo-lanceolatis, acuminatis glabris. Hoffm. (S. 61 - 63. T. XIII. mas et fol. XVI. fæm.) An Salia elæagnos Scop? cum aliis salicibus promiscue floret at sollicité distinguenda. 10. S. depressa: foliis integerrimis, ovato-oblongis, supra glabris, subtus sericeis Hoffm. (S. 63 - 66. T. XV. mas et fol. XVI. fæm.) Sal. repens. Scop. An salix repens Linn? Nach Hr. Ehrhart gehören auch hieher Salix incubacea. Web. Spicil. Salix fusca. Linn. Amœn V. 3. p. 428. S. procumbens foliis ovato - lanceolatis, subtus sericeis Hall. Gött. p. 8. Salix turfacea Münchh. Hausv. v. 5. p. 305. S. rosmarinifolia Murray prodr. p. 78. S. arenaria Scholler flor. n. 791. &c. 11. S. myrsinites foliis serratis glabris, ovatis,

ſubdiaphanis: Hoffm. (S. 71 - 74. T. XVII. mas. XVIII. fæm. XIX. amenta matura. XXIV. folia.) dazu hat dem Verfaſſer der Hr. von Wulfen die Zeichnungen geſchikt, er zweifelt ob es Linné's S. myrſinites ſey. Die Zeichnung in der Flora Lapp. müſste falſch ſeyn: Hallers Beſchreibung n. 1647. kömmt mehr überein. 12. S. herbacea. L. (S. 74 - 76. T. XX.) Hr. Ehrhart und Hr. von Wulfen haben dem Verf. die ſeltne Alpenpflanze mitgetheilt. Wir wünſchen bald die Fortſetzung des treflichen Werks unſern Leſern anzeigen zu können.

---

Andreæ Johanni *Retzii* — *Faſciculus* Obſervationum botanicarum *quartus* cum figuris æneis. Lipſiæ apud Cruſium. 1786. fol. 7½ Bogen, und 3 Kupfertafeln.

---

Jedes Heft dieſer ſchätzbaren Beyträge des groſſen Schwediſchen Naturforſchers, enthält eine reiche Erndte ſowohl neuer Bemerkungen und richtigerer Beſtimmungen ſchon bekannter, als auch Beſchreibungen bisher unbekannter Pflanzen.

In der Vorrede zu vorliegendem Heft giebt uns der Hr. Prof. einige Nachrichten von dem, nun als Märtyrer ſeiner Lieblingswiſſenſchaft verſtorbnen König, aus Briefen von Tranquebar; er meldet ihm darinn eine glücklich überſtandne ſchwere Krankheit, und theilt einige Erläuterungen zur Materia medica mit. *Excæcaria* iſt in

Tranquebar ein ſchlechtes gemeines Holz das beym Verbrennen ſtinkt, und deſſen Saft man für giftig hält. Auf Malacca wird das *Drachenblut* (Sanguis draconis) aus einer Species von Calamus in Menge gewonnen, aber beynahe alles nach China verſandt, wo es ſehr theuer verkauft wird. Daſs das Soccotriniſche Drachenblut aus der gleichen Pflanze gezogen werde, glaubt Hr. K. nicht; das aus Malacca wird oft mit Gummi damar verfälſcht. Hr. K. zweifelt daſs die *Terra japonica* von der Mimoſa ſpicata erhalten werde. Die Tamulen nennen diejenige ſo aus Malabar kömmt Malagalam. Die wahre Terra japonica Kaſkatti: ärmere kauen dieſe zugleich mit Betel; reichere hingegen bedienen ſich eines von Malacca kommenden Saftes, der Cattu - Cambar heiſst, und aus einer Species der Cinchona gewonnen wird. Nach Kämpfer's japan. Reiſe iſt dieſs die wahre Terra japonica. Die wahre *ceylanſche Gummigutta* kömmt nicht von der Cambogia Gutta, ſondern von einem andern Baum der unter die Polygamien gehört, und eine eſsbare kirſchenförmige Frucht trägt. Mehrere ſolche Nachrichten verſpricht er in künftigen Heften.

Die im Werk ſelbſt beſchriebnen neuen Pflanzen ſind: *Gratiola* lobelioides: grandiflora: veronicifolia: oppoſitifolia: vom König aus Tranquebar. *Schœnus* cyperoides: bobartiæ: beyde aus Zeylan vom König. *Cyperus* pygmæus aus Tranquebar: arenarius: capitatus: beyde aus Indien. Stoloniferus aus Tranquebar: Pangorei

eben daher, alle vom König: cinnamomeus: jeminicus (den Rottböll Descr. et ic. p. 25. T. VIII. f. 1. zuerst beschrieb) luzulæ: (Fris Rottb. Descr. et ic. p. 23. n. 27.) der vom Scirpus luzulæ L. verschieden ist. *Scirpus* glomeratus: arvensis: polytrichoides: (Rumph Amb. T. VI p. 17. t. 7. f. 1.) lateralis: caribæus: (Fruï Rottb. Descr. p. 46. T. XV. f. 3.) æstivalis: alle aus Zeylan von König. Nutans: aus Malacca König. *Scleria* (Bergius in Act. Suec. 1765.) poæformis: tenuis: aus Zeylan König, levis: aus Ostindien. *Restio* articulatus aus Tranquebar von König. *Saccharum* arundinaceum aus Tranquebar. König. *Phalaris* aspera: von den Alpen des mittäglichen Europa. *Paspalum* longiflorum: aus Malabar König. *Panicum* setigerum: aus China Bladh. (Panicum repens Burm. Ind. p. 26. T. II. f. 1.?) flavidum: aus Zeylan von König. Squarrosum: aus Malabar. König. umbrosum: aus Ostindien. König. ciliare: aus Java und China. Wennerberg. Jschæmoides: antidotale: beyde aus Malabar. König. remotum: aus Tranquebar. König. aristatum aus China Wennerb. muricatum: König. notatum: aus Sumatra. Wennerb. radicans: aus Canton Wennerb. *Agrostis* linearis: procera: coromandeliana: aus Malabar. König. *Poa* nutans: cynosuroides: plumosa: aus Tranquebar. König. Viscosa aus Malabar K. *Festuca* indica: Tranquebar. König. (Tsiama. pullu. Rheed. Mal. T. XII. t. 45. *Arundo* bifaria: Ostindien. König. Karka: eben daher König. *Aristida* setacea: depressa: König, aus Malabar. *Oldenlandia* depressa:

pentandra: digyna: trinervia: aus Tranquebar König. *Hedyotis* hiſpida: Canton, Wennerberg. *Spermacoce* Sumatrenſis. Wennerb. *Embelia* groſſularia: Tranquebar. König. *Creſſa* indica: Oſtindien König. *Cameraria* zeylanica. König. (Apocyno-Nerium. Linn. fl-zeyl. n. 404.) *Heliotropium* malabaricum (Burm. ind. 40- t. 16. f. 1.) *Ipomæa* paniculata. (Burm. Ind. p. 50. t. 21. f. 3.) *Amyris* zeylanica: König, memecylon grande: König. *Euphorbia* roſea: Oſtindien. König. *Myrtus* laurinus: (Burm. zeyl. p. 139. t. 62.) *Elæocarpus* copalliferus; aus Zeylan König. Serrata: (Burm.) *Seſamum* javanicum: (Burm. Ind. p. 133.) *Seſamum* proſtratum: (Pluk. T. 373. f. 2.) König aus Madraſtam. *Ruellia* faſciculata: aus Zeylan König. *Sida* lanceolata: König. chinenſis: Wennerberg. *Indigofera* fragrans: König. *Trifolium* albidum. *Lichen* ſcopulorum. (Dill. Muſc. 167. t. XX. f. 60.)

Die vorzüglichſten Berichtigungen ſchon bekannter Pflanzen ſind kürzlich folgende: *Pharnaceum depreſſum.* Linn. Mant. 2. p. 562. wird hier *Læfflingia indica*: L. genannt. *Scirpus cyperoides*: L. erhält den Namen *Kyllingia Sumatrenſis.* Bey *Poa* amboinica L. wird bemerkt, daſs der Synon. v. Rumph. Herb. VI. p. 19. t. 7. f. 3. ganz falſch ſey. Von *Polygonum* barbatum 3 Varietäten? *Melaſtoma* aſpera L. zu dieſer und nicht zu M. octandra L. gehört die Synonymie v. Burm. Zeyl. t. 72. Ob Rumphs Fragarius ruber oder niger oder keines von beyden hieher gehöre läſst ſich kaum beſtimmen — nähere Beſchreibung der M.

octandra. L. *Limonia* acidiſſima iſt nach König's Vermuthung eine Art von Cratæva. Daſs Retzius *Ledum* groenlandicum (Cfr. Prodr. fl. ſcand. n. 436.) wirklich vom *Rhododendrum* dauricum (das in Gröenland ebenfalls angetroffen wird) verſchieden, und eine wirkliche ſpec. von Ledum ſey, wird beſtätigt. *Pedicularis* incarnata e Grönlandia (Pr. Fl. Scaud. n. 680.) iſt auf der 1ſten Tafel abgebildet. Auch uns ſcheint ſie von der Linneiſchen die mit der Allionſchen Fl. Pedem. T. 3. f. 2. Tab. 4. f. 2. vollkommen übereinkommt, eine wirklich verſchiedene Art zu ſeyn. Zu *Cleome* tenella. Linn. ſuppl. p. 300. gehört Sinapiſtrum indicum 3 phyllum etc. Pluk. phyt. t. 224. f. 3. *Malva* abutiloides L. ſpec. Plant. p. 971. (ed Reich. III. p. 350.) die in der neuſten Edition vom ſyſt. Plant. mit der *Malva* abutiloides ſuppl. Plant. p. 307. vermengt zu ſeyn ſcheint, iſt eine ſehr verſchiedne Art. *Hedyſarum* linifolium ſuppl. Plant. p. 331. iſt nach Königs eigener Bemerkung kein Hedyſarum; ſondern muſs *Indigofera* linifolia genannt werden. — Unter den Pluknetſchen Synonymien der *Indigofera* enneaphylla L. und des *Hedyſarum* proſtratum L. herrſcht groſſe Verwirrung, zur Indig. gehört: Plukn. phyt. t. 166. f. 2. aber wohl nicht Burmans Hedys. proſtr., noch die 2. übrigen Citationen von Plukenet. Auf der 2ten Tafel findet ſich das noch nirgends abgebildete *Hieracium* taraxaci. L. Auf der 3ten *Orchis* hyperborea. L. der vom *Orchis* Königii den *Oeder* dan. 333. abgebildet, verſchieden iſt, Cfr. Pr. fl. ſcand. p. 167. et 168.

*St.*

Verzeichniſs ausländiſcher Bäume und Stauden des Luſt - Schloſſes Weiſſenſtein bey Caſſel von Conrad *Mönch* Doctor und Profeſſor am Karolinum. — Mit acht Kupfertafeln — Frankfurt und Leipzig in der J. G. Fleiſcherſchen Buchhandlung 1785. 8. 144. Seiten und ein Bogen Vorrede.

---

Bereits ſeit 16 Iahren ſind die am Weiſſenſtein bey Caſſel befindlichen Bosquets angelegt. — Die Gegend die ſie begränzt beträgt im Durchſchnitt wohl eine halbe Stunde; ſie enthalten meiſt Nordamericaniſche Pflanzen, und ein Hauptzweck derſelben iſt, gute und nutzbare Arten zu vermehren; es werden auch jährlich davon an Kenner und Liebhaber verkauft oder gegen mangelnde ausgetauſcht — Hr. Prof. *Böttger* gab in den Iahren 1777 und 1778 in einigen Gelegenheits-Schriften ein Verzeichniſs der in dieſen Pflanzungen befindlichen Bäumen und Stauden heraus. Seitdem ſind nun viele neue hinzu gekommen, oder richtiger beſtimmt worden, andere auch hinwieder abgeſtorben. Damit man alſo beſtimmt wiſſe, was gegenwärtig für Pflanzen vorhanden ſeyen, gab der geſchikte Hr. *Prof. Mönch* — izt Profeſſor der Botanick in Marburg, dieſs Verzeichniſs heraus, das aber nichts weniger, als nur localen Nuzen hat, ſondern jedem Botanicker und jedem Pflanzenliebhaber ein ſehr angenehmes Geſchenk iſt. Die Vorrede enthält artige Gedanken

über den Nutzen der Anlagen und Pflanzungen in engliſchem Geſchmack, und den Fehlern vor denen man ſich bey Befolgung dieſer Mode hüten müſſe. — Das Verzeichniſs ſelbſt iſt zum Vortheil der bloſſen Liebhaber alphabetiſch eingerichtet; aber allenthalben die botaniſchen Trivialnamen nach Linné nebſt dem deutſchen Namen beygefügt, gemeiniglich mit Verweiſungen auf *Miller* und *du Roi*. Bey den neuern oder noch nicht recht beſtimmten und bekannten Pflanzen ſind botaniſche Beſchreibungen beygefügt. Allenthalben ſind auch viele eigne meiſt von dem daſigen geſchikten Hofgärtner, Hr. *Schwarzkopf*, angeſtellte Beobachtungen über die Eigenſchaften, Anbau, Wartung und Vermehrung der Pflanzen beygebracht, doch mit Uebergehung der mit denen von *Miller*, *du Roi*, *du Hamel* und *Medicus* bekannt gemachten übereinſtimmenden Erfahrungen. Wir wollen nun von den eignen beſondern Botaniſchen Bemerkungen ſo viel möglich ausheben. Am *Acer ſtriatum* du Roi hat er ſo wie Lauth alle Blätter nur mit 3 Einſchnitten beobachtet. Amorpha fruticoſa werde noch immer mit Stroh umwunden und an einem bedekten Ort gepflanzt (Im hieſigen botaniſchen Garten hat ſie ohne alle Bedeckung mehrere harte Winter überſtanden). Ariſtolochia arboreſcens hielt mehrere Winter im freyen aus. Der Anbau des nützlichen Berberizen Strauchs wird empfohlen, wann er ein gewiſſes Alter erreicht hat, ſo verliehren die Beeren den Kern, doch bleibt er ſo fruchtbar wie vorher, und die Beeren ſind ſo ſauer wie jüngere. Die *Colutea aperta*, foliolis cordatis, leguminibus antice apertis,

hält Hr. M. mit Medicus ( Abhandlung der Pflanzlaut. Gef. 1774. S. 174.) für eine beſondere Art — *Cratægus rotundifolia*, ramis ſpinoſis foliis ovatis, ſerratis glabris iſt auf der 1ſten Tafel abgebildet. *Cratægus leucophleos* inermis foliis ovatis inæqualiter ſerratis baſin verſus integerrimis ſtylo ſemibifido, auf der 2ten Tafel. Die Blumen der Cyrilla racemiflora ſeyn nicht hängend wie Linné ſagt — bis dahin ward dieſe Pflanze noch in Scherben gehalten. Evonymus americanus erfodere einen vor ſtarken Winden bedekten Stand, um beſſer im freyen auszudauren (dieſe Sorgfalt hatten unſre Pflanzen nicht nöthig) Laurus ſaſſafras hielt an einer Mauer gepflanzt den Winter im freyen aus, ſo auch ohne alle Bedekung Liquidambar ſtyraciflua. *Meſpilus xanthocarpus* L. iſt auf der 3ten Tafel abgebildet. Auf der 4ten *Meſpileus flexiſpina*; foliis ovatis, crenatis, ſtipulis ſemicordatis ſerratis, ſpinis foliaceis flexilibus, floribus ſolitariis. Ein weiſſer Maulbeerbaum der im Jahr 1783. voller Früchte war, hatte einige ganz ſchwarze Beeren, die nun geſäet worden ſind. Von Pinus abies, eine ſchöne Abart, davon die Nadeln etwas über 1 Zoll lang ſind, dunkelgrüner und dichter an einander und mehr in die Höhe gerichtet ſtehen. Auch Hr. M. hält du Roi's Schierlingstanne für Pinus canadenſis L. Sehr weislich ſchränkt er die Empfehlung des Platanus orientalis zu Alleen u. ſ. w. ein, indem ſeine dickbelaubte Krone und brüchiges Holz von ſtarken Winden Gefahr läuft, welches wir auch in dieſem Jahr an hieſigen ſchönen Bäumen erfah-

ren haben. Auch wir haben, wie Hr. M, niemals Insecten am Populus balsamifera, aber wohl verfressene Blätter bemerken können.

Eine neue aus nordamericanischem Saamen gezogene Pflaumenart *Prunus latifolia*, umbellis sessilibus, foliis ovato - oblongis serratis, petiolis nudis. — *Pyrus dioica* foliis ovalibus serratis, floribus solitariis dioicis. Malus apetala. Hausvater T. 5. S. 247. ist auf der 5ten Tafel abgebildet. Genaue Beschreibung und Abbildung des gefiederten Bastardbirnbaums *Pyrus hybrida*: foliis pinnatis, pinna extrema maxima, subtus lanatis: floribus corymbosis. Die Staude ist aus Beeren der erdbeerblättrigen Birne erwachsen; die Blättergestalt giebt zu erkennen, dass die Volgelkirsche Antheil an ihr habe; sie trägt völlig reiffen und fruchtbaren Saamen (Tab. 5.) Ausführlich wird das Ribes nigrum pensylvanicum floribus oblongis Dill. Elth. 324. T. 244. f. 15. beschrieben und auf der 7ten Tafel abgebildet. Linné hält es für eine Varietät des Ribes nigrum. Hr. M. glaubt mit Medicus, es sey eine eigne Art die er die schwarze americanische Iohannisbeere nennt. *Ribes americanum nigrum*, inerme, foliis trilobis racemis pilosis, corollis campanulatis. Empfehlung der Robinia pseudoacacia — Bey 150 Arten und Abarten vom *Rosengeschlecht* beobachtet Hr. M. dass die Linneische Unterabtheilung in ovale und kugelrunde Früchte nicht hinlänglich sey, dass man die Einschnitte der Blumendeke mit zu Hilffe nehmen müsse. Er ordnet seine Rosen so: 1) Mit kugelrunden Früchten und unzertheilten

Einſchnitten der Blumendeke. Roſa pimpinellifolia. L. — ſpinoſiſſima. L — cinnamomea. L. — virginiana Mill. 2) mit kugelrunden Früchten und getheilten Einſchnitten der Blumendeke. Roſa eglanteria. L. — puricea Mill. — rubiginoſa Mill. — carolina. L. — villoſa L. — ſempervirens L. — ſcandens. 3) mit ovalen Fruchtknoten und ungetheilten Einſchnitten der Blumendeke. Roſa pendulina L. — inermis. Mill. — corymboſa germinibus pedunculisque glabris ; bracteis linearibus, floribus corymboſis — ſinica L.— 4) Ovale Fruchtknoten und getheilte Einſchnitte der Blumendeke. Roſa canina L. — ( centifolia L. ) regina præced. var. , belgica und provincialis du Roi, die er auch für Abarten der centifolia hält. Gallica L. — alba L. — u. ſ. f. — Ruſcus racemoſus müſſe man im Winter bedeken (dieſs haben wir hier nicht nöthig gefunden). Salix babylonica fand Hr. M. zärtlich, (bey uns hat ſie herbe Winter wohl überſtanden). *Spiræa alba du Roi* ſey eine eigne Art. *Syringa laciniata du Roi*, die Linné für eine Abart der S. perſica hielt, glaubt er könne man als ſpecies aufſtellen — *Tilia tomentoſa* foliis cordatis, acute ſerratis, ſubtus tomentoſis. Ein baumartiger Ehrenpreiſs, den er *Veronica decuſſata ;* foliis ovalibus, decuſſatis, integerrimis : floribus racemoſis axillaribus , Ehrenpreiſs mit Buxblättern, Kräutzender Ehrenpreiſs nennt, ſie iſt einheimiſch auf den Falklandinſeln, hält aber unſre Winter kaum aus. Auf der 8ten Tafel iſt Viburnum Lentago L. abgebildet. — Yucca glorioſa hat einige Winter im freyen wohl ausgehalten.

Chloris *Lugdunenſis* — Cæci ruimus in rerum remotiſſimarum a nobis amplexus, patriarum & ignari & incuri Scheuchz. Jt. alp. 1785. 8. S. 44. & VIII. (Lyon)

---

Der Verfaſſer dieſes Verzeichniſſes der in der Gegend von Lyon wild wachſenden Pflanzen, nennt ſich hinter der Vorrede *Latourette*; Hr. *Gilibert* war dabey ſein Gehülfe. Die Provinz iſt für das Pflanzenreich ungemein günſtig, indem ſie das nördliche Frankreich vom Südlichen trennt, vereinigt ſie beynahe alle Climate Frankreichs, und alle Arten von Boden, ſo daſs man vorzüglich nur die am Meere wachſenden, und dann die Pflanzen der heiſſeſten und kälteſten Gegenden vermiſst: Der Hr. Verf. macht einiger maſſen Hoffnung daſs dieſe Chloris nur die Vorläufferinn einer ausführlichen Flora ſeyn dörfte; welches wir ſehr wünſchen. Hier liefert er ein nach dem Linneiſchen Syſtem eingerichtetes Verzeichniſs der wirklich einheimiſchen ſowohl als der eigentlich exotiſchen, aber ſo viel als einheimiſch gewordnen, nach ihren Trivialnamen, und Bemerkungen der Varietäten; und ſehr genauer Beyfügung der Standörter. Die Anzahl der Gewächſen iſt 2573, worunter 617 Varietäten; und 294 nach ihrem Urſprung exotiſche ſind; einige beygefügte Anmerkungen ſind ziemlich unbedeutend, die neuen Arten die Hr. Latourette aufſtellt und die uns im durchgehen aufgefallen ſind, wollen wir herſetzen. Varietä-

ten

ten hat es eine sehr grosse Anzahl eigener, die wir aber gänzlich übergehen. An Cryptogamien ist diese Flora ganz vorzüglich reich — *Festuca* nemorosa (Hall. n. 1438.) *Avena* alpina (Hall. n. 1500.) *Ribes* pensylvanicum. *Peucedacnum* gallicum. *Oenanthe* tenuifolia. *Trifolium* humifusum (vielleicht eine Var. vom T. repens.) *Trifol.* Thalii (Villar) *Centaurea* hybrida. *Carex* caryophyllea (Hall. n. 1381) C. argentea. (Hall. n. 1388.) C. alba (Hall. n. 1377.) C. sylvatica (Hall. 1395. Schreb. Retz. &c.) *Fraxinus* elongatifolia (Duhamel n. 6.) *Hypnum* unguiculatum (Dillen. T. 38. f. 30.) *Lichen* atrovirescens (Hall. n. 2065. der ist aber L. Sanguinarius. Linn.) *Linné's* spongia fluviatilis und ramosa zählt er zu den *Lichenibus*: L. spongia polymorpha u. L. spong. ramosa. Die übrigen neuen Cryptogamien, deren sehr viele sind, übergehen wir, da man aus den blossen Trivialnamen nicht viel belehrt wird, und wünschen nochmals dass Hr. L. uns durch Mittheilung seiner versprochnen Flora bald in den Stand setze, dieselben zu beurtheilen.

Joan. Anton. *Scopoli* cæt. cæt. Fundamenta botanica prælectionibus publicis accomodata. 8. Viennæ ap. Wappler 1786. 188 Seiten mit 10 Kupfertafeln.

Ein unveränderter Nachdruck des 1783. in Italien herausgekommnen Originals, wovon wir im 1sten Stück dieses Magazins ausführlich geredt haben — aus einer beygefügten Vorrede sehen wir dass der Freyherr *von Meidinger*

dieſen Nachdruck beſorgt hat. Einige Druckfehler ſind darinn verbeſſert, aber daſs dieſe Ausgabe ſo „ nitida „ immaculata" wie Hr. v. M. verſichert, ſey, können wir nicht finden, denn ſtatt der verbeſſerten Druckfehler des Originals, findet man hingegen verſchiedene, die nicht im Original ſtehen, Druck, Papier und Kupfer ſind ſchlecht, und ſehr weit von der Eleganz des Originals entfernt, da dieſs aber in Deutſchland wirklich ſelten iſt, ſo zweifeln wir nicht daran, dieſer Nachdruck werde vielen recht angenehm ſeyn.

*P.*

---

Opuſcules de Pierre *Richer* de *Belleval*, premier Profeſſeur de Botanique et d'Anatomie en l'Univerſite de Médecine de Montpellier; auxquels on a joint un traité d'Olivier de Serres ſur la maniere de travailler l'Ecorce du Mûrier blanc. Nouvelle Edition d'aprés les Exemplaires de la Bibliotheque du Roi. Par. M. Brouſſonnet D. M. cæt. cæt. a Paris 1785.

---

Die Vorrede des Herausgebers, Hr. D. Brouſſonet, beträgt 8 Seiten. — Es iſt bekannt, daſs eben dieſer Herr der Akademie zu Montpellier 300 Livres übergeben hat, um ſie demjenigen zu ertheilen, der die beſte hiſtoriſche Lobſchrift auf Peter Richer de Belleval, erſten Prof. der Botanik und Anatomie bey daſiger Univerſität liefern würde. Der Termin

war bis Ende September 1785. festgesezt. — Aus gleichen Gründen, nemlich um das Andenken dieses verdienstvollen, und in zimliche Vergessenheit gerathenen Botanikers zu erneuern, und zugleich denjenigen die seine Lobschrift verfertigen wollen, einigen Stoff zu geben, habe er die Ausgabe dieses seltnen Werkgens desselben veranstaltet. Vor Richer de Belleval war in Montpellier kein botanischer Garten und keine botanische Lehrstelle. Er war der erste Lehrer der Kräuterkunde und auf Befehl Heinrich des IVten liess er einen Garten anlegen, während innerlichen Unruhen wurde der zerstört, Belleval stellte ihn aber zum zweytenmale her. Im Iahr 1598, mehrere Iahre also vor Errichtung des Pariser Gartens, gab Belleval ein Verzeichniss der Pflanzen des bot. Gartens zu Montpellier heraus. Einige Zeit nachher ein Dessein touchant la recherche des plantes du Languedoc, worinn er die Staaten von Languedoc um Unterstützung bat, um ein grosses Kräuterbuch heraus geben zu können. Auch richtete er an Heinrich den IVten seine Remontrances über die Mittel den Garten im Stande zu erhalten. Er hinterliess einige ungedrukte Manuscripte und mehr dann 400. Kupfertafeln die zu seinem grossen Werk hätten gebraucht werden sollen. Von seinen Erben wurden sie verkauft, und Hr. Broussonnet wünscht, da sie viel seltne und sonst nirgends abgebildete Pflanzen enthalten, sie möchten in die Hände von jemand fallen, der die Kräuterkunde damit bereicheren wollte — einige wenige

Abdrücke seyen davon vorhanden. (Hr. D. Gilibert in Lyon soll nemlich in Danzig einige wenige Exemplare davon haben abziehen lassen.) Linné gedenke ihrer in seiner Philosophia botanica. (das können wir nirgends finden.) — In seiner Bibl. Bot. (Ed. Amstelod. 1736.) p. 70. gedenkt er wohl der Onomatologia stirpium H. R. Monsp, aber nirgends dieser Tafeln — Haller. (Bibl. Bot. T. I. p. 392-93.) gibt uns folgende Nachricht davon. „Ej. tabulæ æneæ posthumæ „ 260. jam Tournefortio dictæ. (Voy. II. p. 297.) quarta „ forma, in manus Antonii *Gouarin*, gnarissimi herbarum „ viri, devenerunt, quas ut speramus, cum interpretatione „ edit. Æri sunt insculptæ, rigidiusculæ, cæterum ad naturam „ factæ. Plurimæ Plantæ alpinæ inter eas sunt, tum calida- „ rum regionum cives; inter eas et rariſſimæ, et novæ ut „ Gentiana minima *Jacquini*, Lychnis umbellifera Helvetica. „ Papavér nudicaule alpinum. Campanula minima Cl. *Allione*. „ Pulsatilla *ανθοκιθης*. Alysson *Gerardi*. Nomen specifi- „ cum græcum adjecit, ad morem Pauli *Reneaulme*.)"

Nun folgen die Abdrücke der drey genannten Werkgen die Belleval herausgegeben, die sehr selten vorkommen, selbst Haller besass sie nicht, und führt sie nur aus Seguier und Tournefort an.

1) ONOMATOAOΓÍA Seu Nomenclatura stirpium quæ in Horto regio Monspelienſi recens constructo coluntur. Richierio de Belleval Medico regio, Anatomico et Botanico, Professore imperante. Monspelii apud Joannem Gilet um 1598. p. 38.

Diese Schrift fängt mit einer Dedication an Heinrich den IVten an, worinn er kurz beschreibt wie er den an ihn ergangnen Befehl einen botanischen Garten zu errichten, in Erfüllung gebracht. Er sagt „Imperata feci, hortum enim „ medicum regio tuo sub nomine artificiose exstruendum pro „ Imperio tuo curavi: plures enim sunt in eo areæ, variis „ solis aspectibus appositæ; Monticulus est ad Austrum nec „ non Aquilonem vergens, loca illic sunt aspera, saxosa, „ sabulosa, aprica, umbrosa, uda, uliginosa et pinguia, „ habet etiam dumeta, palustria et aquatica, in quibus feli- „ citer adolescent plantæ, frutices, subfrutices et arbores, „ ut ex sequenti nomenclatura colligere licet."

Wahrlich eine musterhafte Anlage, die auch in unsren Zeiten noch selten, und doch gewiss sehr nachahmenswürdig wäre. Die Nomenclatur ist alphabetisch geordnet. Abies Abroanum mas &c. und enthält 1320. Namen. — Nach einer Aeusserung des Herausg. in der Vorrede ist diese Zahl ansehnlicher als die ietzige dieses Gartens: auch sollen jene Anlagen gar nicht mehr vorhanden seyn. —

Nun folgt auf 4. Seiten:

Remonstrance et Supplication au Roy, touchant la continuation de la recherche des Plantes de Languedoc, et peuplement de son Jardin de Montpellier.

Hier bittet er um Unterstützung, um seine Untersuchungen und Arbeiten fortsetzen zu können. —

Das 3te Werkgen führt den Titel:

Deſſein touchant la recherche des Plantes du Pays de Languedoc ; desdié a Meſſieurs les Gens des trois Eſtatz dudit Pays. à Montpellier. Par Jean Gillet MDCV. 8 Seiten. 5. tab. æn.

Auch hier bittet er dringend um Unterſtützung zu ſeinen Arbeiten und beſonders zu dem groſſen Werk daſs er unter dem Titel l'herbier general du pays de Languedoc in ein paar Iahren herausgeben zu können hoffe ; der gute Mann ſagt hier: „L'exceſſive depenſe que j'ai fait, et continue journellement de faire, tant à la ſusdite recherche, qu'aux grand baſtiments qu'il a été neceſſaire de faire audit Jardin, ont tellement eſpuiſé mes moyens, qu'ils m'ont contraint de vendre mon paternel, et m'engager de touts coſtes, de ſorte qu'il ne me reſte pour tout héritage qu'une populeuſe famille ſans moyen de l'eslever, et qui ſeroit contrainte de mandier ſa vie en cas que je l'abandonaſſe par mort, ce qui eſt presque advenu par pluſieurs fois depuis le tems' que j'ay entrepris cette penible recherche.

Zur Probe ſind dieſer Bittſchrift 5 Kupfertafeln angehängt die wirklich recht artig ſind, und hier wahrſcheinlich von den Originalplatten wieder abgedrukt worden. Die Pflanzen ſind ganz, auch mit der Wurzel abgezeichnet. 1. Gramen ſupinum monspelienſe (Cenchrus racemorus L.) 2. Moly zybethinum (Allium moſchatum. L. in Bauh. Prodr. p. 28. befindet ſich auch eine Zeichnung davon.) 3. Glycirrhiza trifolia Horti. Dei 4. ἀλπιχρπυραμιδῶδες. Eine Enzianähnliche Pflanze. 5. Alſine alpina ἕλειος.

Noch hat dieſen Bellevalſchen Schriften — der Herausgeber ein anders ebenfalls ſeltnes Werkgen angehängt das folgenden Titel führt :

La ſeconde Richeſſe du Meurier blanc qui ſe trouve en ſon écorce pour en faire des toiles de toutes ſortes , non moins utiles que la ſoje , provenant de la fueille d'icelny. Eſchantillon de la ſeconde Edition du Theatre d'agriculture D'Olivier de Serres Seigneur du Pradel. à Meſſire Pompone de Bellievre Chancelier de France. à Paris chez Abraham Saugrin, rue ſaint-Jacques aux deux Viperes. MDCIII. 18 Seit.

Er zeigt den groſſen Nutzen den man aus dieſem Baum ziehen kann , ihm gehört eigentlich die Erfindung , die Rinde des weiſſen Maulbeerbaums zu einem feinen Linnen zu verarbeiten — Das Verfahren dabey wird hier ſehr wohl beſchrieben.

Zum Beſchluſs dieſer Anzeige fügen wir eine hieher gehörige Nachricht die Bellevalſchen Pflanzentafeln betreffend , aus der Vorrede des Hr. D. Gilibert zu ſeinem Linneiſchen Syſt. Plantar (S. XII.) bey. Inter Icones , hujus ſummi Botanici, (R. de Bellival) plurimæ rariſſimæ alpinæ indicantur cum ſigno cartuſiæ majoris , jam ſuo tempore has Icones deſiderabat edendas Tournefortius: ſingulari fato diu ſepulta harum cupra in muſæo familiæ manſerunt , usque ad annum 1772 , quo de novo campos Monſpelienſes , floræ gratia, percurrens , quæſivi icones Richieri , inveni et ſolutis nummis empſi ; cum his manuſcriptum , authoris manu ſcriptum

accepi; ab Illuſtriſs. Gouanio commentarium ſtupendi laboris habui, in quo omnes ſpecies Richieri tuto determinatæ ſunt, cum annotationibus curioſis, ſynonymis completis: hunc theſaurum in muſæo Academiæ Vilnenſis depoſitum reliqui; ſi quondam favente juſtitia Regis Poloniæ, qui ipſemet doctiſſimus, artibus et muſis favet, cupra cum manuſcriptis, obtinere poſſim tunc curabo ut cito nitide Typis mandentur utpote ab omnibus Botanicis enixe deſiderata.

Johann *Ingenhouſz* &c. &c. Verſuche mit Pflanzen, hauptſächlich über die Eigenſchaft, welche ſie in einem hohen Grade beſitzen, die Luft im Sonnenlichte zu reinigen, und in der Nacht und im Schatten zu verderben: nebſt einer neuen Methode, den Grad der Reinheit und Heilſamkeit der athmoſphäriſchen Luft zu prüfen. Aus dem Franz. überſetzt. von Johann Andreas *Scherver*. Verbeſſerte und vermehrte Auflage Mit einer Kupfertafel. gr. 8. Wien, bey Wappler, 1786. LXXXVIII. Seiten Vorrede des Ueberſetzers, u. Verfaſſers. Erklärung einiger Kunſtwörter. Ueberſicht des Innhalts. 437 Seiten Text und Regiſter.

Ein vorzüglich wichtiges und intereſſantes Werk, von dem wir aber, ſehr ungerne, unſerm Plane gemäſs, keinen Auszug geben dörfen, ſondern uns mit bloſſer Anzeige der Reſultate begnügen müſſen. *Ingenhouſz*, *Prieſtley*,

*Senebier*, *Bonnet*, *Spallanzani*, *Fontana*, *Volta*, . . . .
welches Jahrhundert kann eine ſolche Anzahl zugleich lebender eben ſo ſcharfſinniger und unermüdeter Beobachter der Natur aufweiſen? wo je einer in des andern Fuſsſtapfen trittet, die Beobachtungen des andern beſtätiget, erläutert, wiederlegt, modificiert, und doch alle für den gleichen groſſen Endzweck arbeiten.

Kaum hatte *Prieſtley* ſeine wichtige Entdeckung bekannt gemacht, daſs das Wachsthum einer Pflanze in einer faulen, und zur Erhaltung des thieriſchen Lebens untauglichen Luft lebhafter geſchehe, und daſs eine Pflanze, der durch die Flamme einer Kerze ſchädlich gewordenen Luft, wenn ſie mit ihr in ein Gefäſs eingeſchloſſen iſt, ihre vorige Reinheit und Fähigkeit die Flamme zu ernähren, wieder erſetze, als der vortrefliche *Ingenhouſz* vor Begierde brannte, die Natur auf dem Pfade ihrer wunderbaren Wirkungen zu verfolgen, die jener unſterbliche Mann ſo ſchön ans Licht geſetzt hatte, und das um ſo viel mehr, da Er ſelbſt, ſeine Entdeckung noch für unvollkommen hielt, und aus übergroſſer Beſcheidenheit geneigt ſchien, ſelbiger beynahe allen Werth abzuſprechen. Irre ich nun nicht, ſo beſteht *Jng.* vornehmſtes Verdienſt (ein Verdienſt das nicht geringer, als ſelbſt eine ganz neue Entdeckung iſt) darinn, daſs er durch unſägliche Mühe, und vermittelſt einer ungeheuren Anzahl der ſcharfſinnigſt ausgedachten Verſuche und Beobachtungen, die

Prieſtleyiſche Entdeckung modificiert, (d. i. gezeigt hat unter welchen Umſtänden ſie wahr ſey, unter welchen nicht) und in ein helleres Licht geſetzt hat. Der Verf. ſelbſt bildet ſich nicht ein, durch ſeine Verſuche das ganze Geheimniſs des Einfluſſes des Pflanzenreichs entdeckt zu haben. Ungeachtet deſſen, denkt er doch einen Schritt den man noch nicht gethan hat, weiter vorgedrungen zu ſeyn, und einen neuen Weg gebahnet zu haben, auf welchem man tiefer in dieſes Labyrinth eindringen könne. — Seine Unterſuchungen wurden mit dem glücklichſten Erfolg, den ſie verdienten gekrönt, und leiteten ihn auf folgende Reſultate, die immer wichtig, und meiſtens neu ſind: daſs die Pflanzen nicht allein die Eigenſchaft beſitzen, eine verdorbene Luft in Zeit von ſechs oder mehreren Tagen, wie es *Prieſtley's* Verſuche anzugeben ſcheinen zu verbeſſern, ſondern daſs ſie dieſes wichtige Geſchäft in wenig Stunden auf die vollſtändigſte Art endigen. — Daſs dieſe wunderbare Wirkung keines Weges von dem Wachsthume der Pflanzen; ſondern von dem Einfluſſe der Sonnenſtralen auf dieſelben abhängt. — Er fand, daſs die Pflanzen überdem die bewundernswürdige Eigenſchaft beſitzen, die in ihrer Subſtanz befindliche Luft, die ſie ohne Zweifel aus der Atmoſphäre eingeſogen haben, zu reinigen, und in eine ſehr reine; wahrhaft dephlogiſtiſirte Luft zu verwandeln. — Daſs ſie von dieſer gereinigten und belebenden Luft einen häufigen Regen (wenn man ſich ſo ausdrücken

darf) ausströmen, der die Atmosphäre, indem er sich durch ihre Masse verbreitet, in dem Stande der Heilsamkeit unterhält, und zur Fortdauer des thierischen Lebens fähiger macht. — Dass diese Würkung nicht ununterbrochen fortwährt, sondern erst dann anfängt, wenn die Sonne schon eine Zeitlang über dem Horizont gestanden, und durch den Einfluss ihres Lichtes die in der Nacht erstarrten Pflanzen erwekt, und zu dem heilsamen Geschäfte, die Luft für die thierische Schöpfung zu verbessern vorbereitet, und fähig gemacht hat; ein in der Dunkelheit der Nacht gänzlich stillstehendes Geschäft. — Dass diese Wirkung der Pflanzen im Verhältniss der Helle des Tages, und der mehr oder weniger günstigen Stellung der Pflanzen, das Sonnenlicht unmittelbar zu erhalten, mehr oder weniger lebhaft ist. — Dass die Pflanzen, durch hohe Gebäude oder andere Gewächse beschattet, dieser Bestimmung nicht Genüge leisten, das ist, die Luft nicht verbessern; sondern im Gegentheil eine unheilsame, für athmende Thiere schädliche Luft aushauchen, und ein wahres Gift in die sie umgebende Luft verbreiten. —

Dass die Ausarbeitung der reinen Luft gegen das Ende des Tages abnimmt, und beym Sonnenuntergange gänzlich aufhört; einige wenige Pflanzen ausgenommen, die etwas länger dieses heilsame Geschäft forttreiben. — Dass nicht alle Theile der Pflanzen sich mit dieser Arbeit beschäftigen, sondern nur allein die Blätter und die grünen Stengel und

Zweige. — Dafs scharfe, widrig riechende, ja selbst giftige Pflanzen eben so wohl als die heilsamsten und wohlriechendsten diesem Geschäfte Genüge thun. — Dafs die meisten Blätter, vorzüglich Baumblätter, die dephlogistisirte Luft viel häufiger von der untern Seite als von der obern ausströmen. — Dafs junge und noch nicht ganz ausgewachsne Blätter weniger und nicht so reine dephlogistisirte Luft ausarbeiten als andre. — Dafs einige, vorzüglich unter den Wasserpflanzen, sich in diesem Geschäfte auszeichnen. — Dafs überhaupt alle Pflanzen die sie umgebende Luft in der Nacht und sogar mitten am Tage im Schatten verderben. — Dafs ungeachtet dessen einige Pflanzen, die in ihrem Tagesgeschäft dephlogistisirte Luft ausarbeiten, andern nichts nachgeben, doch in Ansehung des Vermögens, die Luft in der Nacht und im Schatten zu verderben, andere übertreffen, und zwar in einem solchen Grade, dafs sie eine grosse Luftmasse in wenig Stunden so verderben, dafs ein in diese Luft gesetztes Thier in wenigen Stunden stirbt. — Dafs alle Blumen beständig eine tödtende Luft aushauchen, und die sie umgebende Luft sowohl am Tage als in der Nacht, sowohl im Lichte als im Schatten verderben, und in einer beträchtlichen Luftmasse, worinn sie eingeschlossen sind, ein's der schrecklichsten Gifte verbreiten. — Dafs frisch aus der Erde gegrabene Wurzeln den nehmlichen schädlichen Einfluss auf die Luft haben, wie die Blumen; einige ausgenommen. — Dafs überhaupt die Früchte zu allen

Zeiten dieſe verderbliche Eigenſchaft beybehalten, beſonders in der Dunkelheit, und daſs ſich dieſe giftige Eigenſchaft ſo weit erſtreckt, daſs ſogar die aller wohlſchmekendſten Früchte, z. B. Pfirſchen, die Luft in einer einzigen Nacht ſo vergiften können, daſs man ſich in Lebensgefahr befinden würde, wenn man in einem kleinen Zimmer bey einer groſſen Menge ſolcher Früchte eingeſchloſſen wäre. — Daſs die Sonne, die kein Vermögen zu haben ſcheint, dem ſchädlichen Einfluſſe der Blumen auf die Luft Einhalt zu thun, dennoch die ſchädlichen Ausflüſſe einiger Früchte zu mäſſigen im Stande iſt. — Daſs ſelbſt die Sonne, ohne Beyhülfe der Pflanzen, nicht vermögend iſt die Luft zu verbeſſern, ſondern vielmehr ſchädlich macht, wenn ſie allein wirket.

Ohne Zweifel werden gewiſs viele unſrer Leſer begierig werden, nun in dem Werke ſelbſt nachzuſehen was für Verſuche den Verf. auf dieſe wichtigen Schlüſſe geführt haben ... und werden angenehmes, überraſchendes und belehrendes genug finden, und die Zeit nicht bereuen, die ſie darauf verwendet haben. Sehr zu wünſchen iſt es auch, daſs viel ſcharfſinnige, aufmerkſame und geſchikte Gelehrte, die Verſuche nachmachen, um ſie entweder zu beſtätigen oder zu entkräften. Wer bedenkt, was für wichtige und gemeinnützige Folgerungen und Vortheile man ſowohl fürs gemeine Leben, als auch für die phyſicaliſche Kenntniſs des Erdbodens daraus ziehen könnte, dem wird dieſe Wiederholung wohl der Mühe werth ſcheinen. — Daſs übrigens

die Ablicht ſo vieler Veränderungen, die vaſt beſtändig bey dem gröſsten Theile der Pflanzen vorkommen, und die Endurſache, die ſich der Naturſchöpfer bey den Veränderungen der Bäume in verſchiedenen Jahrszeiten müſste vorgenommen haben, mit der Reinigung der Luft in ſo groſſem Verhältniſs ſtehe, daſs ſie wenigſtens nicht blos nebenbey erreichter Zwek ſey, das ſcheint mir noch ſehr problematiſch. — Die Phyſiologen unter den Botanikern können meines Bedünkens, Gründe für dieſe Veränderungen angeben, die viel wahrſcheinlicher und der Natur der Dinge gemäſſer ſind als die des Verf. — Auch bleiben dem Rec. immer noch einige Zweifel gegen die Zuverläſſigkeit der Verſuche mit dem Eüdiometer — und wären's auch die beſten bisher bekannten, wär es ſelbſt *Fontana's* ſeiner — übrig.

Der Ueberſetzer hat ſehr ſchäzbare Anmerkungen und Zuſätze zu dieſem Werk geliefert, die deſſen Brauchbarkeit und Gemeinnützigkeit noch mehr erhöhen. Nur die hämiſchen Ausfälle auf *Senebier*, die ſich die edle Beſcheidenheit des Verf. ſelbſt (und dieſen gieng doch die allenfalſige Beleidigung am meiſten an) nicht einmal würde erlaubt haben, hätten wir weggewünſcht. *Senebier's* würkliche Verdienſte ſind zu anerkannt, als daſs ſie darunter leiden könnten.

Obſervationes Botanicæ — Auctore Georg Franc. *Hoffmann* M. D. Erlangæ apud. J. J. Palm 1787. 4. S. 17.

In dieſer academiſchen Gelegenheitsſchrift theilt der bereits durch mehrere vortrefliche Arbeiten in unſerer Wiſſenſchaft, rühmlichſt bekannte Hr. Verfaſſer botaniſche Beobachtungen mit, die zur näheren Beſtimmung der Gattungen, vorzüglich aber der Arten mehrerer einheimiſchen Pflanzen dienen — auſſerdem ſind auch einige neue Pflanzen hier zuerſt beſchrieben. — Die ganze Schrift verdiente recht ſehr in irgend eine Sammlung aufgenommen zu werden, um allgemeiner bekannt und wohl aufgehoben zu ſeyn. — Die Arten die hier genau beſchrieben und beſtimmt werden, ſind: *Callitriche* dubia; foliis ſuperioribus ovalibus, caulinis linearibus apice bifidis (Hall Helv. n. 554.) *Veronica* ſerpyllifolia; anagallis aquatica, agreſtis; *Gypſophila* muralis. *Saponaria* officinalis. *Dianthus* prolifer. *Cucubalus* behen. *Ceraſtrum* vulgatum. *Lychnis* flos cuculi. *Lythrum* ſalicaria. *Sempervivum* tectorum. *Papaver* argemone; rhæas; dubium. *Ranunculus* arvenſis. *Ajuga* chamæpitys. *Antirrhinum* elatine; minus; orontium. *Pedicularis* paluſtris; ſylvatica. *Lunaria* rediviva. *Thlaſpi* campeſtre. *Raphanus* raphaniſtrum. *Sinapis* arvenſis. *Eryſimum* offi-

cinale. *Cardamine* amara. *Fumaria* officinalis. *Polygala* vulgaris. *Scorzonera* humilis. *Onopordum* acanthium. *Cnicus* oleraceus. *Arctium* Lappa. *Serratula* tinatoria. *Tanacetum* vulgare. *Bellis* perfendis. *Matricaria* panthenium; chamomilla. *Chryſanthemum* leucanthemum. *Anthemis* tinctoria. *Centaurea* cyanus. *Fraxinus* excelſior Nun einige neue Arten. *Salix* villoſa; foliis ſubrotundis integris; ſubtus villoſis. Eine ſchwediſche Alpenpflanze die der Verf. von dem verdienſtvollen Hr. Ehrhart erhielt; noch mangelt ihm die weibliche Pflanze. *Lepra* antiquitatis (Enum.Lich. 1.) L. mixta; pulverulenta, nigra, tuberculis nitidis cinereis. *Verrucaria* cinereo-atra; leproſa cinerea tuberculis atris; Albo marginata; leproſa ex albido cinerea, tuberculis nigris albo-marginatis. V. rufescens; leproſa tuberculis rufescentibus; V. rufo-fuſca, leproſa ſordide flaveſcens, tuberculis rufis. — Die Abbildung dieſer neuen Cryptogamiſten haben wir ohne Zweifel in dem neuen vom Hr. Verfaſſer angekündigten Werke zu erwarten, deſſen baldige Erſcheinung wir ſehnlichſt wünſchen.

*C. M.*

---

De Generatione Muſcorum. Commentatio botanico-medica quam illuſtris Medicorum Ordinis auct. ad conſequ. S. in A. M. hon. d. IX. Novembr. A°. 1787. p. def. Gottlieb Friedrich *Malthe*. Gœttingæ ap. Grape. 8. 32. Seiten.

---

Eine ſehr unbedeutende ſchlechte Inauguraldiſſertation in eben ſo ſchlechtem verworrenem Style geſchrieben — die wir blos der Vollſtändigkeit unſerer litterariſchen Nachrichten wegen, hier anführen. — Der Verf. muſs nun wohl beſondre Gründe gehabt haben, warum er eben eine botaniſche Compilation machen wollte — denn eigne Beobachtungen hat er nicht eine — mag auch wohl ſehr wenig Mooſe kennen. Die Geſchichte der Meynungen über die Fortpflanzung der Mooſe iſt zwar zimlich vollſtändig und critiſch in den Hedwigſchen Werken vorhanden — indeſſen konnten wir es gar nicht misbilligen, wenn jemand aufträte und dieſelbe von neuem critiſch bearbeitete und beſonders eine kurze Darſtellung der neueſten Entdeckungen, der noch ſtreitigen Punkten, u. ſ. w. lieferte, da die Hedwigſchen Werke ohne dieſes wegen ihrer Koſtbarkeit in jedermanns Händen nicht leicht ſeyn können: aber ein Ignorant in der Wiſſenſchaft müſste dieſe Arbeit nicht übernehmen. — Hr. Malthe's Arbeit iſt höchſt elend, un-

vollſtändig, und ohne alle Beurtheilung abgefaſst. Hedwigs Theoria Generat. Cryptog. (Petrop. 1784.) iſt ihm noch unbekannt. Nun ein paar Stellen zur Probe des herrlichen Styls. Nicht einmal Linné's Namen ſchreibt er richtig — „Jam vero vix hæc Dillenii innoteſcere coeperant, cum „mira ſedulitate ſtatim effervescere hominum curioſorum „ſtudium. Suo quisque acumine artifex, contemplandi „explorandique commoda excogitare, omnique modo na„turæ inſidiari." — „Noviſſima ſententia quæ non parum „exſpectationis excitavit, eſt" Und das Ende lautet alſo: „In aprico ideo exhiſce Neckeri et Blumenbachii comperti, „eſſe quoque muſcorum genera, quæ absque ſexus ope „propagentur, ita, ut, niſi de reliquis ſingulis plurimo„rum peritorum ſuffragia convenerint, multa adhuc eſſe „in occulto, quæ vel oculorum aciem fugerent, vel præ„conceptis opinionibus ſummorum licet Virorum ſeduli„tatem luderentis non ſit, quod dubites."

*C. M.*

Beyträge zur Naturkunde und den damit verwandten Wiſſenſchaften, beſonders der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirthſchaft, Arzneygelahrtheit und Apothekerkunſt, von Friedrich *Ehrhart* königl. groſsbritt. u. churfürſtl. Braunſchweig. Lüneburgiſchen Botaniker, Mitglied der Geſ. N. Fr. in Berlin. Erſter Band. Hannover u. Osnabrück in der Schmidtiſchen Buchhandlung. 8. 1787. Seiten 192.

---

Die Verdienſte des würdigen unermüdeten Hr. Ehrhart um die meiſten Zweige der Naturwiſſenſchaft -- und Pharmazie ſind unſtreitig ſehr groſs, und auch ſo ziemlich allgemein anerkannt und geſchäzt. Er hatte bisher ſeine gelehrten Arbeiten meiſt in kurzen Auffätzen dem Hanoveriſchen Magazin, dem Baldingerſchen Magazin für Aerzte und einigen anderen periodiſchen Schriften einverleibt, woraus ſie dann von immer bereiten Sammlern an mehrern Orten wieder zerſtreut abgedrukt wurden, beſonders hatten die pharmaceutiſchen Auffätze das Glück, recht viele Liebhaber zu finden. — Vielen Dank verdient nun der Hr. Verf. vorzüglich auch vom Botaniker, daſs er dieſe Auffätze hier ſammelt, zuſammen herausgiebt und in dieſer Sammlung könftig auch neue ungedrukte Arbeiten, deren er gewiſs einen reichen Schatz haben muſs, zu liefern verſpricht.

Der Inhalt des botaniſchen Theils dieſer Sammlung iſt zu reichhaltig, als daſs wir dabey ins detail uns einlaſſen könnten: auch ſind die Aufſätze ſchon älter, und bekannt, gehören auch nicht eigentlich in unſern Plan mehr. Alſo eine kurze Anzeige derſelben S. 15-16. Andræa eine neue Pflanzengattung. S. 17-18. Webera eine Pflanzengattung. S. 22-25. Beytrag zu vernünftigen Pharmacopœen — Von Eſſentia — Balſamo-Butyro-Eclegmate Populi balſamiferæ. S. 33-34. Weiſſia. Eine Pflanzengattung. S. 43-51. Wieder gefundne Blüte der dicken Waſſerlinſe (Lemna gibba) auch d. L. minor. — S. 51-57. Ein paar Verſuche mit dem Purgierkraut. Gratiola officinalis L. S. 68. 69. Botaniſche Zurechtweiſungen — Convenit nomini res — Wir geſtehen offenherzig nicht recht zu verſtehen, worinn dieſe Benennung unrecht ſeyn ſoll; indeſs ſind wir verſichert, Hr. Ehrhart denkt wie wir: In verbis ſimus faciles, modo conveniamus in re. S. 70-76. Nachricht an das Publicum, betreffend die Herausgabe meines Phytophylacium, von dem bekanntlich 10 Decaden erſchienen ſind. Von den neuern Sammlungen des Hr. Ehrharts werden wir nächſtens unſern Leſern Nachricht ertheilen. S. 84-121. Verſuch eines Verzeichniſſes der um Hannover wild wachſenden Pflanzen. Eine ſchöne reiche Flora. S. 121. 122. Bot. Zurechtweiſungen. S. 123-128. Zwey neue Pflanzengattungen. Georgia und Catharinea. S. 135-145. Bot. Zurechtweiſungen. S. 146-151. Pharmacologiſche Anzeigen. S. 151-155. Fortſetzung des Ver-

zeichniſſes der um Hannover wild wachſenden Pflanzen S. 166. Grimmia und Hedwigia. S. 174-197. Meine Beyträge zum Linneiſchen Supplemento Plantarum — Wir wünſchen recht ſehr, bald ein zweytes Bändchen dieſer reichhaltigen Beyträge zu erhalten.

*C. M.*

* * *

Obſervationes botanicæ circa Syſtema vegetabilium divi à Linné, Gœttingæ 1784. editum, quibus accedit juſtæ in manes linneanos pietatis ſpecimen. Auctore Andrea *Dahl*, Weſtrogothia-Sueco. Havniæ, 1787.

---

Eine Diſſertation, welche der Verfaſſer nach Kiel ſandte, und damit obſervatis obſervandis, den Doctorhut erhielt. Es iſt darinn viel Gutes enthalten, obſchon wir nicht läugnen können, daſs wir nicht alles für Gottes Wort halten, was darinn ſtehet. Wir wollen das Vornehmſte davon auszeichnen. — S. 7. ſagt der Verf. daſs die Gattungen Bœrhavia und Valeriana nicht weſentlich von einander verſchieden ſeyen. S. 8. die Cinna ſey eine Agroſtis. Phillyrea, Olea und Chionanthus können zuſammen kommen. S. 9. Nyctanthes gehöre zum Jasmino. S. 10. der Char. gen. Iridis im Syſt. veg. ſey falſch, ſo wie auch die Char. ſpecif. von der Iride florentina und biflora. S. 11. der Char. gen. Moreæ ſey ebenfalls unrecht, denn ihre Corolla ſey nicht hexapetala, ſondern monopetala. S. 12. Blæria werde un-

recht von der Erica getrennt. Othera und Orixa hätten sollen zu der Skimmia kommen. S. 13. die Gattung Tillæa sey von der Crassula nicht verschieden. S. 14. Brunia radiata und glutinosa machen ein eigenes Genus aus, welches beym Verf. Staavia heifst, und davon er die Gattungskennzeichen angiebt und die Arten bestimmt. S. 19. Calodendron Thunb. und Dictamnus capensis L. sey eines. S. 20. Caroxylon Thunb. sey Salsola aphylla L. und Vahlia Thunb. sey Ruffelia L. S. 21. macht der Verf. eine neue Vahliam, welche zur Monadelphie gehört, aus einer einzigen Art besteht, die er V. fastuosam nennt, und keine Syonyma davon anzugeben weifs. S. 23. Lachenalia Jacq. sey Phormium alooides L. das Phormium orchioides Thunb. (Ph. hyacinthoides L.) sey auch eine Art von der Lachenalia. S. 24. trennt er das Crinum africanum von den übrigen Arten, und macht eine eigene Gattung daraus, welche er Mauhliam nennt, und ihre Kennzeichen angiebt, auch eine Beschreibung und Synonymie der Art mittheilt. Uns wundert, dafs der Verf. hier mit keinem Wort des sel. Heifters (eines deutschen) erwähnet, welcher doch schon 1753. ein besonders Genus aus dieser Pflanze machte, und solches Tulbaghiam (18 Jahr ehe Linné's Tulbagia an's Licht kam) nennte! S. 28. wird gesagt, die Canarina könne durchgestrichen werden, zumal da sie schon unter den Campanulis an ihrem rechten Ort stehe. Die Wurmbæa Thunb. sey nichts, als Melanthium monopetalum L. Andromeda könne man ausschliessen, und ihre Arten zur

Erica bringen. S. 29. Chamira Thunb. sey Heliophila circæoides L. Galaxia könne recht gut bey Jxia bleiben. S. 30. Sisyrinchium sey ein Monadelphist und gehöre zur Moræa. Rhodiola verdiene kein besonderes Genus, sondern sey ein Sedum. Veratrum könne zum Melanthio kommen. S. 31. Valantia müsse vom Galio nicht getrennt werden. Die Arten von der Atriplice können unter der Gattung Chenopodium stehen. S. 32. bis 44. findet man eine Critik der Recension des Linnéischen Supplementi plantarum, welche in den Comment. de rebus in scient. nat. & med. gestis, v. 25, p. 106, stehet, wobey wir nichts weiter sagen wollen, als dass hier, so wie bey vielen Streitigkeiten, bald dieser, bald jener Recht habe, und der Deutsche so gut, als der Schwede, und der *letzte* so gut, wie der *erste*, gezeigt und bewiesen haben, dass sie Menschen sind und fehlen können.

*E.*

* * *

Geschichte einer künstlichen Befruchtung der Levcojen, nebst einer Anweisung, wie dadurch gefüllte Blumen zu erhalten, von Johann Heinrich *Stein*, Gärtner zu Halden, im Fürstenthum Minden. 8. Minden, 1787. 46 Seiten.

---

Crambe bis cocta! In der Hauptsache, nemlich der vegetabilischen Mauleselmacherey, nichts mehr, als was uns bereits vor 20 Jahren ein Kölreuter und andere Botaniker

gesagt haben. Hin und wieder findet man einen Brocken aus der Gärtnerphilosophie. So stehet z. B. gleich S. 10, u. f. ein weitläuffiges Geschnack und dumme Spötteley über das Linnéische: *omnis flos plenus est monstrosus*, das aber dem ungeachtet eine Wahrheit bleiben wird, und wenn auch hundert *Steine*, *Feuereisen*, und wie diese Herren alle heissen, sich darüber moquiren. S. 17. zeigt der Verfasser, dass er kein gemeiner Gärtner sey, sondern auch griechisch verstehe, denn er weiss, dass *Levcoi* auf deutsch *weisser Veil* heisst. Wenn er aber sagt, dass die ältesten Kräuterkenner dieser Pflanze deswegen den Namen Levcoj gegeben, weil sie keine andere dieser Art, als mit weissen Blumen, kannten, und dass aus diesen Pflanzen mit weissen Blumen nach und nach die übrigen Farben entstanden seyn, so möchte er wohl mehr behaupten, als er beweisen kann. S. 21. ärgert er sich wieder über den Namen *Missgeburt*, womit die Botanisten eine gefüllte Blume belegen. Er siehet solche als ein Kind an, das die Mutter Natur vorzüglich begünstigte und ihm daher mehr Stof zum Kleide gab. Aber wenn diese Mutter Natur den Verfasser einst mit Kindern beschenkte, denen die Geschlechtstheile fehlten, die dagegen aber eine doppelte oder dreyfache Bekleidung (Haut, Haare) hätten, also just in dem Zustande wären, in welchem sich seine gefüllten Levcojen befinden: sollte er denn wohl auch von einer Begünstigung sprechen? S. 23. sagt er, dass nicht alle gefüllte Blumen den Beyfall der Blumisten er-

halten, und dafs z. B. die gefüllten Aurikeln, Primuln, Tulpen u. a. m. mit den einfachen ihrer Gattung in gar keine Vergleichung kommen, wozu wir Hrn. Stein gratulieren. S. 24. und 25. läfst der Verfaſſer ſich als Botaniker ſehen, und ſetzt ein groſſes L. hinter ſeine Pflanzennamen, hat ſolches aber bey ſeinem Cheirantho maritimo am ſehr unrechten Orten angebracht, denn dieſe Pflanze und der Linnéiſche Cheiranthus maritimus ſind wie Tag und Nacht von einander verſchieden. Die Gattungen nennt er Geſchlechter, die Arten aber heifst er Gattungen. Sed jam ſatis eſt.

*E.*

* * *

Caroli a Linné — Materia medica — Editio quinta auctior: curante D. J. C. D. *Schrebero.* — Lipſiæ & Erlangæ ap. Walther. 1787. 8. S. 318. nebſt 4 Bogen Vorred, Regiſter u. ſ. w.

---

Der Werth und die groſſe Nutzbarkeit des Werkes ſelbſt, worinn gewifs niemand Linné's Geiſt verkennen wird, iſt längſt entſchieden; auch wird er immer noch auf mehreren unſerer berühmteſten Univerſitäten zum Leitfaden der Vorleſungen gebraucht. Die 4te Ausgabe beſorgte Hr. Hofr. Schreber im Jahr 1782. und in gleichem Jahr gab er einen Bogen Mantiſſe dazu heraus, worinn er die im Supplemento Plantarum des jüngern Linné enthaltenen Zuſätze und Verbeſſerungen mittheilte. — In ge-

genwärtiger 5ter Ausg. sind nun diese Zusätze an Ort und Stelle eingeschaltet; auch hat der Hr. Hofr. hin und wieder einige neue kleine Anmerkungen beygefügt, die vorzüglich die richtigere botanische Bestimmung bisher noch zweifelhafter ausländischer officineller Pflanzen betreffen, und aus den neueren Schriften der Hrrn. Pallas, König, Gleditsch, Schoepf, u. a. gesammelt sind; die vorher vermengten Pflanzen Canella alba und Winterana aromatica sind nun getrennt; einige ausgewählte Synonymien, von Pallas Flora rossica u. a. sind ebenfalls hineingekommen. Aüsserst wenige Zusätze und gar keine Veränderungen haben die Abschn. von den Kräften und dem Gebrauch der einfachen Mittel erhalten; wir zweifeln nicht daran, der Hr. Hofr. werde aus hinlänglich und wichtigen Gründen nicht mehrere haben beyfügen wollen. Was die typographische Schönheit betrifft, so hat diese Ausgabe ebenfalls Vorzüge vor den vorigen, und ist ganz, wie man sie von der Waltherschen Buchhandlung erwarten kann.

* * *

Verzeichniss der Glas- und Treibhaus-Pflanzen, welche sich auf dem königl. Berggarten zu Herrenhausen bey Hannover befinden. 1787. gedrukt bey W. Pockwitz jun. 8. 31 Seiten.

---

Dieses ist ein sehr schätzbares Namenverzeichniss von mehr als 750 Glas- und Treibhauspflanzen des an aus-

ländiſchen und ſeltenen Gewächſen ſo reichen königlichen Gartens in Herrenhauſen. Hr. Botanicus Ehrhart hat es zum Behuf des botaniſchen Verkehrs ſeines Gartens herausgegeben: wir glauben kaum, daſs irgendwo in Deutſchland ſich dieſsmal mehrere und ſeltnere ausländiſche Pflanzen beyſammen finden dürfen. Auch wird der Pflanzenkenner hier eine nicht geringe Anzahl von Hrn. Ehrhart neu beſtimmte und benennte Pflanzen finden, die wohl allenthalben den Wunſch erregen werden, daſs dieſer geſchikte und verdiente Botaniker ſeine Beſchreibungen und Beobachtungen darüber ja recht bald der gelehrten Welt mittheilen möge. Wir nennen nur ein paar Pflanzen, um Aufmerkſamkeit auf dieſs Verzeichniſs zu erregen: *Berkheya* fruticoſa. E. *Brunfelſia* americana L. *Buddleia* globoſa. *Camellia* japonic.L. *Ceſtrum* grandifolium. *Cinchona* caribæa. *Erica* daboecia. Th. *Eugenia* jambos. L. *Hedyſarum* gyrans (welches Hr. E. ſchon mehrere Jahre durch den Winter erhalten hat, doch ſah auch er es noch nie blühen.) Iris plumaria. Th. *Lycium* peruvianum. *Murraya* exotica. L. *Protea* argentea: conifera: L. crenata. E. *Vinca* roſea L. alba (eine ganz vortrefflich ſchöne Varietät.)

*C. M.*

Verzeichniſs der beſtimmten Sorten Obſtbäume und Luſtgebüſchpflanzen, welche dieſen Herbſt auf der königl. Plantage zu Herrenhauſen bey Hannover, gegen Bezahlung an Caſſenmünze, die Piſtolen zu 4 Rthlr. 16 ggr. und die Ducaten zu 2 Rthlr. 16 ggr. gerechnet verkauft werden ſollen. 1787. 4. 1 Bogen.

Der Luſtgebüſchpflanzen ſind etwa 100, worunter manche ſchöne und ſeltne. --- Die Preiſe ſind ſehr moderat --- Auf richtige Beſtimmung der Pflanzenarten kann man ſich ſicher verlaſſen. Man braucht nur zu wiſſen, daſs ſie von Ehrhart herrührt.

* * *

D. Burchard Friedrich *Münch* practiſche Abhandlung von der Belladonna und ihrer Anwendung beſonders zur Vorbauung und Heilung der Wuth nach dem Biſſe von tollen Hunden. Nebſt zwo ausgemahlten Kupfertafeln. 8. Göttingen bey Dieterich, 1785. 408 Seiten nebſt XVI Vorrede und Inhalt.

Gegenwärtige Schrift ſowohl, als die Verdienſte der Herren Münch Vater und Söhnen um dieſes kräftige Arzneymittel ſind bereits ſo allgemein bekannt, und von allen Seiten her mit verdientem Beyfall aufgenommen worden, daſs es höchſt überflüſſig wäre, wenn wir uns lange dabey aufhalten wollten; die botaniſche Beſchreibung und die Abbildung der blühenden Pflanze nebſt den reifen Beeren und der Wurzel ſind beyde ſo genau und richtig, als die folgenden die Arzneykräfte der Pflanze behandelnden Abſchnitte.

Blicke in die Geheimniſſe der Naturweisheit, denen Herren von Dalberg, Herdern und Kant gewiedmet, 8. Berlin und Leipzig bey Decker 1787. S. 156. und XVI Vorrede.

---

Was von S. 68 - 77 über das Pflanzenreich geſchwäzt wird, iſt ein ſo elendes vorworrenes unverſtändliches Geſchreibſel, als nach Rec. Bedünken die ganze Schrift. Dieſs zum Frommen der Leſer, die allenfalls noch nicht wiſſen, was unter dem hochtrabenden — zwar ſchon zimlich deutlich anzeigenden, wes Geiſtes Kind es ſey — Titel verborgen ſtecke!

* * *

Diſquiſitions on the influence of Soil and Climate in improving the nourishing Quality of Vegetables. In which it is proved, 1 ſt, That the Quality of Malt does not depend ſo much upon the weight of the Barley, as on the Soil and Climate in which it has been produced; and 2d, That Malt of the Growth of Scotland is much inferior to that of England, and other warmer Climates, or more fertile Soils. By William *Mackie*, Farmer at Ormiſton, 8. Edinburgh, Creech, 1786.

---

Dieſes Pamphlet, nebſt einer Menge anderer, die um die gleiche Zeit über den gleichen Gegenſtand in Schottland herausgekommen ſind (z. B. The preſent ſtate of the Diſtil-

lery of Scotland, by Walter *Roſs*. — Reſolutions of the Landed Intereſt of Scotland reſpecting the Diſtillery. — *Facts* reſpecting the Scots Diſtillery. — *Truths* in anſwer to *Facts*. — An Addreſs to the Landed Intereſt of Great Britain on the preſent ſtate of the Diſtillery. — Impartial Obſervations on the Mode of levying the Diſtillery Duties, as recommended by Sir John Dalrymple, Bart. in an Addreſs to the Landholders of England, &c. alle dieſe kamen 1786 bey Creech in Edinburgh heraus) betrift eigentlich die Geſetze, Rechte und Freyheiten welche die Kornbranteweinbrennereyen Groſsbrittaniens haben. Die Schottländer klagen dabey über Unterdrückung von Seite der Engelländer, und die Engelländer über Vervortheilung von Seite der Irrländer. Da aber der ganze Streit blos local iſt, für die Deutſchen nicht das geringſte Intereſſe hat, und in der vorliegenden Schrift gar nichts neues, wahres, unwiederlegliches über den Einfluſs des Erdbodens und Clima's zur Vermehrung der nährenden Eigenſchaft der Pflanzen, geſagt wird, ſo mag dieſe allgemeine Anzeige davon genug ſeyn.

## Nachricht von innländiſchen Wollpflanzen in Pfalzbayern.

Mit dieſer Aufſchrift haben wir einen gedrukten halben Bogen in 8vo. erhalten; der im May 1787 in München herausgekommen, worinn Hr. *Prof. Herzer* als churpfalzbayeriſcher-privilegierter Wollnegoziant, die glüklich ausgefallnen Verſuche die Eſpen- Weiden - Pappeln - &c. Wolle ſtatt der Haſenhaare zu Hüten, mit einem Viertel Zuſatz Baumwolle geſponnen, zum Weben und Stricken, ohne Zuſatz zu feinem, dem holländiſchen nicht an Feinheit nachgebendem, Papier können angewandt werden; den Sammelnden verſpricht er für das Pfund ſolcher gelieferter Wolle à 10 bis 12 kr. zu bezahlen, auch iſt eine Anleitung wie ſie geſammelt werden müſſe, beygefügt.

* * *

D. Joh. Hermann Pfingſten, der Cameralwiſſenſchaften Profeſſor in Erfurt u. ſ. w. — Journal für Forſt- Bergwerks- Salz- Schmelzhütten- Fabrik - Manufactur - und Handlungsſachen. Erſten Jahrgangs 1ſtes und 2tes Heft. 8. Hannover in der Helnwingſchen Hofbuhhhandlung 1786. Jedes Heft 144 Seiten.

An den zu eng gezognen Grentzen kann es doch wohl nicht liegen, daſs die zahlreichen Archive, Journale, Magazine, Repertoria und wie das Ding all' heiſſen mag, die der Schreibſelige Herr Profeſſor ſchon angefangen hat, ſo bald

in Stecken gerathen; auch hier zeigt der Titel fattſam, daſs darinn lange nicht gefehlt ſey; und dennoch iſt der innere Gehalt, auch dieſes Journals, in jeder Rückſicht ſo mager, als der ſeiner meiſten Vorgänger. Was unſer Magazin einiger maſſen angeht, iſt folgendes: Im erſten Heft S. 1 - 44. Inſtruction für die Herzogl. Wirtembergiſche Kirchenraths-Beamte, wornach ſich dieſelbe bey Begreifung eines neuen Forſt-Etat über die ihnen gnädigſt anvertraute kirchenräthliche Waldungen zu achten haben; wozu ſich im 2ten Heft S. 1 - 43. Erläuterungen finden. Im 2ten Heft S. 92 - 144. der erſte Theil einer Ueberſetzung v. L. N. Roſenſtiels acad. Abh. von der Erzeugung und Entſtehung des feuerbeſtändigen Pflanzenlaugenſalzes (Strasburg 1776. Endlich im 1ſten Stuck folgende Recenſionen S. 60 - 78. Gothaer Handlungszeitung 1784. N. 1 - 51. S. 79 - 81. Jäger vom Borkenkäfer S. 83 - 119. Succow oecon. und techn. Chemie (welch eine Anzeige!! wo Succow bey jedem Abſchnitt die dahin gehörenden vorzüglichen Bücher anzeigt, da ſchreibt Hr. Pfingſten alle die Bücherverzeichniſſe ab, das iſt doch ja erſchreklich! und dann fügt er allenthalben ſeine eigenen ſchätzbaren Producte, Ueberſetzungen und Sammlungen bey, wo ſie Hr. Hofr. Succow --- doch wohl nicht weil er ſie nicht kannte? --- nicht anführt, das heiſs ich mir Recenſionen!!) S. 120-133. Zanthiers Sammlungen zum Forſtweſen. Berlin 1786.

# IV.

## KÜRZERE NACHRICHTEN.

### *Etwas über die am Geſtade zu Yarmouth in Norfolk wachſenden Pflanzen.*

(Gentleman's Magazine, January 1786. p. 34. 35.)

Nicht leicht eröfnet ſich dem Botaniſten ein weiteres Feld zu intreſſanten Spekulationen, als bey der Unterſuchung der *Vorliebe der Pflanzen für gewiſſe Stellen*, und den daher entſpringenden *Pflanzengeſellſchaften*, wenn man ſie ſo nennen will. Die Botaniſten haben bisher ihre Aufmerkſamkeit auf die Pflanzen als einzelne individua betrachtet, verwendet, oder die Verwandſchaft, die ſie durch die äuſſere Geſtalt und ihren Bau mit einander haben, in Betrachtung gezogen: aber wahrlich auch die Methode iſt betrachtungswürdig, nach welcher die Natur die Pflanzen zuſammenſtellt, und die Abſichten, warum ſie dieſes thut. Ein jedes Ding, das beſtändig, und allgemein in der Natur angetroffen wird, muſs wichtig ſeyn, es muſs einen reellen Einfluſs entweder auf die Exiſtenz oder auf einen andern relativen Vortheil derjenigen Dinge haben, in deren Geſellſchaft es gefunden wird. Wäre es möglich eine Art botaniſcher Landcharten zu entwerfen, worauf die Pflanzen-Bewohner eines jeden Clima, eines jeden Bodens, einer jeden beſondern Lage, richtig nach

ihren Verhältniſſen verzeichnet wären, ſo würde man ohne allen Zweifel im Stande ſeyn, eine Menge intereſſanter Thatſachen zu entdecken, in Anſehung, theils der Wirkungen der Pflanzen auf das Erdreich, und umgekehrt, theils ihrer eigenen Würkung auf einander: und dieſe könnten uns alsdenn in ökonomiſcher ſowohl als in philoſophiſcher Rückſicht, auf ſehr wichtige Schlüſſe leiten. Ich liefere hier die Skizze eines Verſuchs hierüber: ſelbige betrifft zwar nur einen ſehr kleinen Strich Landes, allein es giebt viele ungleich gröſſere, die dieſem vollkommen gleich ſind. Keine Meiſterhand hat an dieſem Verſuch gearbeitet, aber ein Mann, den es herzlich freuen würde, ſein jezt freylich noch unreifes, Project, durch eine ſolche ausgeführt zu ſehen.

Die Yarmouth gegen über liegende Seeküſte und die übrige Gegend auf zwey Meilen in die Ründe, iſt eine flache, etwa zwey oder drey Yards zur Fluthzeit über das Waſſer hervorragende Gemeinwieſe. Am grünen Bord derſelbigen fängt ein ſanfter, aus feinem mit lockeren Kieſelſteinen, oder ſogenannten ſhingles (Ziegelſteinen) vermiſchtem Sand beſtehender Abhang an. Zu Zeiten iſt dieſer Abhang ungewöhnlich niedrig, wo er am höchſten iſt, nicht über fünf bis ſechs Fuſs, da doch ſonſt der Unterſchied bey hohem und bey niedrigem Waſſer einige Yards beträgt. Etwas weiter hin fängt der grüne Raſen an. Meine botaniſche Geographie ſchränkt ſich für jezt nur auf jenen unwirthbaren und dem erſten Anſchein nach ganz

wüſten Boden ein. Die Südwärts von der Stadt gelegene Küſte iſt vorzüglich mein Standort, indem ſie die regulärſte iſt. Ich fange an der See an, und nenne die Pflanzen, ſo wie ſie mir in einer geraden Linie von daher vorkommen.

BUNIAS *Cakile*. Iſt an verſchiedenen Oertern zunächſt an dem Waſſer befindlich: es ſchlägt ſeine faſerigten Wurzeln in den lockern Sand, und wächst zwiſchen den Steinen auf. Seine purpurrothen Blüthen gleichen den kleinern Levcojen und beleben den ſonſt nackten Boden, worauf ſie wachſen.

SALSOLA *Kali*, wird etwas ſparſamer in Geſellſchaft der vorigen Pflanze angetroffen. Häufiger findet man ſie an den Ufern des Fluſſes Yare, nahe bey ſeiner Mündung (mouth.).

ARUNDO *arenaria*. Wächst ſchon etwas höher am Ufer in zerſtreuten Büſcheln und formiert kleine Sandhügel. Eben die Eigenſchaft, den Sand durch ihre tiefen, verſchlungenen Wurzeln zuſammen zu halten, giebt dieſer Pflanze an denjenigen Küſten von Engelland und Holland, welche durch Sandhügel vor dem Eindringen des Oceans beſchützt ſind, einen ſo groſſen Werth. Zu Caiſter, zwey Meilen nordwärts von Yarmouth, fängt eine Reihe ſolcher Hügel an, die bis zu einer beträchtlichen Höhe fortgeht, und wo dieſes Gras in Menge wächst.

ARENARIA *peploides* iſt wegen ſeiner langen, in die Tiefe ſich ausbreitenden Wurzeln merkwürdig. Im Anfang trift man es nur ſparſam an, weiterhin aber ſo häufig, daſs ſeine breiten ſteifen Blätter die vornehmſte Urſache des grünen Ausſehens des ſandigen Ufers, da wo es zunächſt an die Wieſe ſelbſt ſtöſst, ſind.

ERYNGIUM *maritimum*. Dieſe ſonderbare und ſchöne Pflanze wächst hin und wieder ohne eine beſtimmte Ordnung an dem Abhang, und erſtreckt ſich bis an die nackten und ſandigten Stellen der Wieſe ſelbſt.

CAREX *arenaria* bildet von ihrem Anfange an eine reguläre Linie in einer gleichmäſsigen Entfernung von der See. Zuerſt bedeckt ſie nur käumerlich den Sand, ſo wie man aber höher kommt, wird ſie immer dicker und dicker. Ihre horizontal fortkriechende Wurzeln und Schoſſe binden den Sand eben ſo wie der Waſſerſchwertel.

CONVOLVULUS *ſoldanella* wächst in gröſter Menge da, wo der Abhang mit der Wieſe zuſammen ſtöſst, auch wohl an den ödeſten Stellen von lezterer: ſie verbreitet ihre groſſen und ſchönen Blumen auf dem nackten Sand. Man erſtaunt würklich, wenn man eine ſo feine Blume in ſolcher Menge auf einem ſo nackten und allen Abwechslungen der Witterung ausgeſezten Boden hervorkommen ſiehet.

ONONIS *repens*, wächst dünne an dem Abhang, aber häufig an den ſandigen Stellen der Wieſe ſelbſt: ihre ſtarken Wurzeln drängen ſich tief in den lockeren Boden.

GALIUM *verum*. Man findet dieſe Pflanze einzeln hin und wieder da, wo der Abhang mit der Wieſe zuſammenſtöſst: nachher wird ſie ſo häufig, daſs ſie beynahe allein die ſandigſten Stellen von der Wieſe bedeckt, und wenn ſie blühet, die Luft mit ihrem beſondern Geruch anfüllt.

Dieſes ſind die Pflanzen, die ich als eigentlich zu der in Unterſuchung genommenen Strecke Landes gehörig, anſehe. Alle andern ſind etwa durch Zufall dahin gebracht worden, als wie z. B. Hypochæris *radicata* und Ceraſtium

*arvenſe.* Noch hat man zu bemerken, daſs von den oben angezeigten Pflanzen nur die beyden erſtern annuel ſind: alle übrige haben ſehr ſtarke ſich weit verbreitende Wurzeln, die zweckmäſsigſten, die ſie bey einer ſolchen Lage haben könnten: vermittelſt derſelben halten ſie den lockern Sandboden zuſammen, der ſonſt ſehr bald durch die Gewalt des Windes und der Wellen vom Meer verſchlungen ſeyn würde.

Yarmouth den 12. Dec. 1786.

*J. A.*

* * *

*Beobachtungen über den Einfluſs der fixen Luft auf das Wachsthum der Pflanzen; und über die vvahrſcheinliche Urſache der Verſchiedenheit der Reſultate verſchiedener über dieſen Punct angeſtellter Verſuche, von Thomas* Henry, *Mitglied der königl. Geſellſch. — Mem. of the Liter. and philoſ. Soc. of Mancheſter, Vol. II.*

Die Verſuche, von denen hier die Rede iſt, ſind die von Dr. *Prieſtley* und Dr. *Percival;* erſterer behauptete nemlich, die fixe Luft ſeye den Pflanzen ſchädlich, letzterer hingegen wollte, ſie ernähre ſelbige. Hr. *Henry* nun hat mit ſeiner Abhandlung viel Licht über dieſe ſcheinbare Dunkelheit verbreitet. Er folgert nemlich aus Dr. *Prieſtley's* Verſuchen, daſs Pflanzen, wenn ſie *in reiner fixer Luft eingeſchloſſen* ſind, geſchwinder als in der gemeinen Luft verderben: und aus denen des Dr. *Percival*, daſs wenn *an einem freyen uneingeſchloſſenen Orte*, fixe Luft nach und nach in einem ununterbrochnen Strom

appliziert, und zu gleicher Zeit auch der gemeinen Luft freyer Spielraum gelaſſen wird, die Pflanzen unter dieſen Umſtänden, wenn man ihnen auch alle übrigen Ernährungswege abſchneidt, dennoch von der fixen Luft ſo viel Nahrung erhalten, als zu ihrem Fortkommen nöthig iſt. Es ſcheint als ob die Pflanzen die Eigenſchaft hätten, fixe Luft zu decomponieren, die brennbaren Theile derſelben als Nahrungsſtoff für ſich zurück zu behalten und die entwickelte reine Luft auszudünſten. Und ſo wie die Thiere in einem Raume, wo der atmoſphäriſchen Luft der Zugang verſchloſſen iſt und ihre Lungen ſich ihres Phlogiſtons nicht entladen können, ſterben müſſen, ſo verderben hinwiederum die Pflanzen, wenn ſie ſo in fixer Luft eingeſchloſſen ſind, daſs die in ihren Gefäſſen entwickelte reine Luft keinen Ausgang findet. Der Verf. führt verſchiedene Verſuche an, die ſeine Theorie vollkommen zu beſtätigen ſcheinen.

* * *

Göttingiſche gel. Anz. 1787. N. 127. S. 1265 - 66.

In der Soc. Verſammlung am 7. Jul. legte Hr. Joh. Heinr. Bartels aus Hamburg, der Academie zu Velletri Mitglied, der Soc. einen Aufſatz vor, über die Zubereitung des *Papyrus* nach der neuen Erfindung der Herren Landolina. Hr. B. kam kürzlich von einer gelehrten Reiſe durch Italien und Frankreich zurück, inſonderheit iſt er Calabrien

und Sicilien durchgereiſet; er iſt auch beſchäftigt, Reiſenachrichten inſonderheit von Calabrien ans Licht zu ſtellen. Einige Nachricht von der Erfindung des Hr. Landolina hatte der Hr. Hofr. Heyne in der G. A. v. I. S. 867. gegeben, daſs die Papyrſtaude am Quell Cyane bey Syracus, jezt Pirma, wächst, bemerkte zuerſt ein reiſender Engländer, der in Aegypten geweſen war, und zeigte es dem Hrn. Landolina an. Der Platz, wo ſie wächst, hat kaum ein bis zwey ital. Meilen im Umkreiſe. Noch hat man von keiner andern Stelle, wo die Staude weiter zu finden wäre, zuverläſsige Nachricht. Hr. L. hat ein königliches Verbot ausgewirkt, daſs die Staude nicht ausgerottet werden darf. Hr. Bartels hat verſucht, eine Beſchreibung der Papierſtaude und ihrer Zubereitung zu geben, und zu dem Ende Wurzel, Halm und eine Probe von dem Gipfel des blühenden Gewächſes vorgelegt. Der Halm ſteht einen oder einige Schuhe tief unter Waſſer, und dieſer unter Waſſer ſtehende Theil hat einen gewürzhaften Geruch und ſehr angenehmen Geſchmack. Zu unterſt iſt der Halm, deren mehrere aus einer Wurzel entſpringen, ſo hart, wie Holz, und die Wurzel ſelbſt, wenn die Pflanze einmal über ein Jahr alt iſt, ſo veſt, daſs ein Menſch ſie auszureiſſen nicht im Stand iſt. Sonſt kömmt ſowohl die Beſchreibung des Hrn. B. als die Proben, die er der Soc. vorlegte, mit dem überein, was Proſper Alpin, von Linné, Graf v. Borch u. a. davon erzählt haben.

Hr. L. nimmt die Rinde, ſo lange die Pflanze noch friſch iſt, hinweg, ſchneidet den Baſt mit einem ſehr ſcharfen Meſſer in ganz dünne Scheiben, legt ſie noch ganz feucht nach der Länge und Breite auf einander, ſchlägt ſie wohl, wenn ſie rauh ſind, zugedeckt, mit dem Hammer etwas glatt, und bringt ſie unter die Preſſe, ſetzt dieſe an die Sonne, laſst jenen Baſt ſo lange darunter, bis er trocken iſt, giebt ihm dann, damit die Buchſtaben nicht flieſſen, Leim und trocknet ihn. Auch von dieſem Papier mit und ohne Leim hat Hr. B. der Soc. Proben vorgelegt.

---

Was von dem *Bohon-Upas*, von deſſen Gift wir vor einigen Jahren in dem Taſchenbuch eine Nachricht aus dem Engliſchen geliefert haben, wahr iſt, iſt folgendes, das ich aus einem Schreiben des berühmten Prof. *Thunberg* an den Hrn. Ritter *Murray* mittheile: „Der giftige Baum *Bohon-Upas* iſt noch unbekannt; ſehr wahrſcheinlich iſt er aber ein Sideroxylon. Was der Verf. jener engliſchen Schrift von denen giftigen Wirkungen auf Delinquenten erzählt, iſt unläugbar: alle Ceremonien aber bey dem Einſammeln des Gifts, ſtützen ſich auf Aberglauben, wohin auch dies gehört, daſs neben dieſem Baume in einer Weite von mehreren Meilen kein anderer zu finden ſey. Alles dieſes iſt übertrieben, obgleich der Saft und die Ausdünſtung des Baums in der Nähe tödtlich ſeyn können, wie von dem Rhus toxicodendron bekannt iſt. Auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung giebt es ein

sehr giftiges Sideroxylon, dessen Saft die Hottentotten mit dem Schlangengift vermischen, womit sie sodann ihre Pfeile vergiften, welche dadurch noch tödtlicher werden als durch das Schlangengift allein. Ich besitze, wofern ich nicht irre, einen Ast vom Bohon-Upas, aber ohne Blüthen. Mit Gewissheit lässt sich doch nicht bestimmen, ob er von eben dem Baume her sey, so lange noch niemand das Herz gehabt hat, einen Ast und Blüthe von dem wahren Baum zuruck zu bringen, welches gewiss weniger gefährlich ist, als den Saft oder den Gummi selbst zu holen. Java ist an mehreren Orten sehr ungesund, ohne dass man die Schuld auf einen ähnlichen Baum schieben kann, wovon Hitze, wässerichte Dünste und Windstille die Ursachen sind. Dadürch sterben mehrere tausend Menschen jährlich.

(Göttingisches Taschenbuch auf 1788. S. 185 - 187.)

* * *

Bologna den 10ten Merz 1786.

Seit einigen Jahren wird in unseren botanischen Gärten die ostindische Pflanze Urtica nivea Linn. gezogen. Sie wächst hier über 6 Schuh hoch. Der hiesige Domherr Floriano Malvezzi liess den 19ten August die Zweige dieser Pflanze abschneiden, troknete sie an der Sonne, liess sie zwölf Tage, wie den Hanf in einem stehenden Wasser, und nachher an der Sonne rösten, wie den Flachs brechen und hecheln. Hierdurch erhielt er ein viel glänzenderes,

feineres und weicheres Haar als der Flachs ist. Das gröbere Werg liefs er durch eine weitere Hechel ziehen, und erhielt in gröfserer Menge als zuvor ein weiches Haar, das eben so fein war, als das beste Werg von Flachs, welches sich auch sehr fein spinnen, und sehr weich bleichen liefs. Was übrig blieb, war wie die seidene Matte zu vielen Dingen nutzbar. Der Herr Professor *Monti* fand, dafs diese Pflanze von jener welche die Chineser Co nennen, und woraus sie ihre Sommerkleider Copou verfertigen, nicht unterschieden ist: Man kann sie auf zweyerley Art fortpflanzen, entweder durch ihre Wurzeln, oder durch die aufgesprofsnen Keime derselben; denn hier gelangt ihr Saame nicht zur Reiffe. Sie verlangt ein leichtes und feuchtes Erdreich, mufs dünn geflanzt werden, und bedarf keiner sonderbaren Pflege.

Weimar. Mag. 1786. st. 5. S. 68.

* * *

Vom 28ten Julius bis zum 2ten Auguft 1786. hielt die K. patriotische Gesellschaft in Vittoria in Spanien 3 öffentliche und 2 Privatversammlungen bey Gelegenheit der jährlichen Preisaustheilungen. — Eines der Mitglieder der Ges. übergab bey diesem Anlafs eine Flora Gujpuscona, die alle Pflanzen der genannten Provinz enthält, und in kurzem auf Kosten der Gesellschaft mit Kupfern im Druck erschienen wird.

A. L. Z. 1786. n. 262. T. IV. S. 232.

* * *

Der im Frankreich anhaltende Futtermangel hat zu mancherley Verſuchen neuer Futterarten Gelegenheit gegeben ; unter andern hat man auch gefunden , daſs die Erdäpfeln oder Kartoffeln den Pferden wohl bekommen. Ein gewiſſer Herzog läſst ſchon ſeit anderthalb Iahren ſechs Zugpferdte auf einem ſeiner Landgüter damit futtern , ſie kennen keinen Hafer mehr , arbeiten und befinden ſich ſo wohl , wie die andern welche noch Hafer freſſen. Der Abt *Hargecourt* macht die nemlichen Verſuche , und bemerkt daſs ſeine zwey Pferde ſeitdem ſie mit Erdäpfeln gefüttert werden , nur wenig ſaufen , ſo daſs ein Eimer Waſſer täglich für beyde genug iſt. Selbſt der engliſche Kunſtbereiter *Aſtley* hat den vorigen ganzen Winter hindurch ſeine Reitpferde mit Kartoffeln erhalten. Dieſe müſſen aber ehe man ſie den Pferden giebt wohl gewaſchen werden , weil die daran klebende Erde den Thieren Huſten verurſacht. Man giebt ſie roh und zerſchnitten um kein Erſticken zu verurſachen auch mit etwas Kleyen vermiſcht. Im Frühjahr aber taugt dieſes Futter nicht mehr , weil der Erdapfel im Keimen iſt und ſeinen Geſchmak verliert.

Weimar. Mag. 1786. ſt. 3. p. 33.

( Auch in Deutſchland ſind ſolche Verſuche an mehreren Orten mit gutem Erfolg gemacht worden. D. Herausg.)

* * *

Zu Berlin iſt auf Gutbefinden des dortigen königl. Sanitätscollegii , von dem königl. preuſs. Policeydirectorio verordnet worden , daſs nicht früher als den 16ten Auguſt bey Vermeidung der Confiſcation Kartoffeln zu Markte gebr acht werden ſollen.

Ebend. p. 34.

Herr Carrier, ein Chirurgus, hat ohnlängst den Verſuch gemacht, die Früchte aus America friſch nach Europa zu bringen, ein Verſuch der bis itzo noch immer nicht hatte glücken wollen. Es kam darauf an, daſs man ein Mittel ausfand, welches der Auflöſung oder der Austroknung der Früchte indem man ihnen alle Communication mit der Luft benahm, widerſtehen konnte. Hr. Carrier fiel darauf, Ananas, Sepotillen, Coroſſols, Bananas und Orangen mehr oder weniger reiff, in ein wohlverwahrtes Faſs zu legen, dieſes Faſs in ein anders gröſſers zu ſetzen und den Zwiſchenraum zwiſchen beyden Fäſſern mit Seewaſſer auszufüllen. Auf dem Cap verſprach man ſich nicht viel Gutes von dieſem Verſuch, man brachte 48 Tag auf der Reiſe zu, da man im Hafen anlangte, wurden dieſe Fäſſer in Gegenwart des Capitains, Officiers und Paſſagiers eröffnet, und ſiehe! die Früchte hatten ſich gröſtentheils gut erhalten, und taugten zum Eſſen.

Ebend. ſt. 11. S. 161.

* * *

Peru allein war ſeit 1649. im Beſitze die Chinarinde nach Europa zu liefern. Hr. Bavier hat auf der Inſel Martinique eine Chinarinde entdeckt, welche vor jenen den Vorzug hat, daſs ſie nicht verſtopft, ſondern eröffnet, und ſowohl durch Stulgang abführt. Man nennt ſie unter dem Namen Quinquina piton: Sie iſt dünn, braun und auſſerordentlich bitter.

A. L. Z. 87. N. 9. T. 1. S. 80. Cf. ebendaſ. 1787. N. 305. S. 783.

Unſer ganz kurzes Glaubensbekenntniſs darüber iſt: *Daſs unter allen ſeit einiger Zeit bekannt gewordenen ſogenannten Varietäten der Chinarinde, keine der ächten an Heilkräften gleich ſeye, die rothe aber am nächſten komme.* D. Herausg.

* * *

## *Aus einem Briefe des Herrn Dr. Roth in Bremen vom 10ten Auguſt 1787.*

Ich habe in dieſem Sommer in der hieſigen Gegend, eine ſonderbare Varietät vom Trifolio repente capitulis viviparis entdecket, die ſehr hübſch iſt, auch die Blumen ſind etwas gröſſer und biegen ſich nicht zurück, nachdem ſie verblüht ſind, auch ſind die Blumenſtielchen viel länger. Indeſſen finde ich doch nicht Unterſcheidungszeichen genug, um dieſe Pflanze für eine beſondere Art zu halten. Ich werde Ihnen gelegentlich einige Exemplare davon ſenden. Eine ſolche Varietatem proliferam oder eigentlich viviparam habe ich im verwichenen Jahr an dem Lichen opulmonarius entdeckt, die ich Ihnen auch gelegentlich mittheilen werde.

* * *

Nach engliſchen Blättern hat man in Jamaika den Anfang gemacht, den Zucker auf eine neue Art mit dem beſten Erfolg zuzubereiten, und dieſelbe allgemein nachzuahmen. Sie beſteht darinnen, daſs man den Saft des Zuckers nur wenig aufwallen läſst, und ſich einer gröſſern Quantität Kühlgefäſſe, als ſonſt, darzu bedienet; jedes derſelben enthält in der Mitte eine Röhre, welche

geöfnet werden kann, wenn die Kryſtalliſation vor ſich gegangen iſt, um den Melaſſe Syrup ablaufen zu laſſen. Man läſst alsdenn den von Syrup befreyten Zucker nochmals kochen. Dieſer iſt weit ſchöner, die Kryſtallen ſind gröſſer und dem Zerflieſſen weit weniger unterworfen. Eine kleine Quantität Zuckerrohr giebt auf dieſe Art eine viel gröſſere Menge Zucker. Dieſe Entdeckung ſchreibt man einer Geſellſchaft von Chemikern zu, welche der König von Frankreich ernannt hatte, um Erfahrungen im Königreiche mit friſchem Zuckerrohr anzuſtellen, welches man ihnen von Madera nach Toulon und Marſeille hatte kommen laſſen, woſelbſt ſie ihre Verſuche anſtellten. Hr. Moſes Bouſie, Beſitzer dieſes Geheimniſſes, hat ſich in dieſer Inſel niedergelaſſen, woſelbſt er ſein Verfahren allen denen mittheilt, die ihn dafür bezahlen. Man hat Urſache zu hoffen, daſs dadurch in der Folge der Zucker nicht nur feiner, ſondern auch wohlfeiler werden wird.

* * *

Der franzöſiſchen Academie der Wiſſenſchaften in Paris, ſind von der Inſel Cayenne Gewürznelken von vortreflicher Schönheit und Güte eingeſendet worden, welche daſelbſt ſchon in anſehnlicher Quantität erzeuget werden. (?)

* * *

Kürzlich iſt in *Bengalen* ein *botaniſcher Garten* unter der Aufſicht des Obriſten *Kidd* eingerichtet worden, deſſen wiſſenſchaftliche Entdeckungen wahrſcheinlich von groſſem

Nutzen für die englische ostindische Compagnie seyn werden, die daher auch dem Grafen *Cornwallis* Befehl gegeben hat, keine Kosten zu sparen, um seine Unternehmungen wohlthätig zu machen. Besonders soll auf die *Zimmet*- und Sago-Bäume ein vorzügliches Augenmerk gerichtet werden, weil man von dem ersten sehr wichtigen Gewürtze vermuthen kann, dass es hier beynahe eben so gut, als in Ceylon gedeihen werde, und weil die Sago-Bäume, wenn sie fortkommen, ein unschätzbares Hülfsmittel in Hunger und Pestilenz gewähren werden.

* * *

Den Preiss der Academie zu Lyon über die Frage: Quelles sont les diverses especes de Lichens dont on peut faire usage en medecine & dans les arts, ist der Abhandlung des Hrn. Dr. *Hofmann* in Erlangen, der zweyte Preis dem Hrn. Dr. *Amoureux*, Sohn, in Montpellier, und das Accessit dem Hrn. Dr. *Willemet*, Vater, in Nancy, zuerkennt worden.

* * *

Frankfurt an der Oder. Unter den drey Candidaten Hr. Forster, Pallas, und Mayer, die zur Besetzung der erledigten Stelle des verstorbenen Gleditsch präsentirt worden sind, hat unser Hr. Prof. Mayer den Preis erhalten. Er geht als Professor der Botanik nach Berlin, zum nicht geringen Verlust der hiesigen Academie, und vielleicht auch des gelehrten Publicum überhaupt, weil er an die Fortsetzung seines vortreflichen anatomischen Werkes unter 10 Jahren

nicht wird denken können, indem das ihm ungewohnte Studium der Botanik alle seine Zeit und Kräfte erschöpft.

Gotha - Zeitungen 1787. St. 5.

Hat den Gehr. Char. erhalten, und ist d. königl. Gehr. u. Leibmed. Cothenius substituiert worden, widerspricht aber in öffentl. Zeit. dem Gerüchte wegen der langsamen Fortsetzung seines anatomischen Werkes.

* * *

## Avertissement.

Ich bin entschlossen, ein neues und gröfseres Werk über die Flechtenarten (Lichenes) unter dem Titel: Plantæ crustaceæ seu Lichenosæ æri incisæ & vivis coloribus insignitæ, adjectis synonymis, descriptionibus & animadversionibus, auf meine eigne Kosten erscheinen zu lassen. Dieses Werk wird nicht nur alle bisher bekannte Arten von Flechten, die sich bereits über einige Hunderte belaufen, sondern auch sehr viele neue und noch unbekannte Arten, in Abbildungen nach der Natur mit Farben erleuchtet in sich fassen. Auch diejenigen Arten, deren Beschreibung ich vorläufig in meiner Enumeratio Lichenum, (die bereits bis zum dritten Heft erschienen, und als ein vorläufiger Versuch dieser Art kann betrachtet werden) mitgetheilt habe, die aber noch nicht abgebildet sind, werden hier in getreuen Zeichnungen und mit ihren natürlichen Farben vorgestellt werden. Ich finde bey diesen Gewächsen eine genaue Farbengebung um so nothwendiger, je mühsamer es ist, ähnliche Arten ohne dieselbe unterscheidend genug in schwarzen Kupfern vorzustellen, und bey vielen

der-

derſelben die Schönheit ihrer Farben zugleich als ein ſehr leichtes Kennzeichen und Unterſcheidungs-Merkmal kann benutzt werden. Ich hoffe ohngefähr auf 60 Tafeln in klein Folio-Format, die ich zur Bequemlichkeit derer Käufer in broſchierte Hefte zu 6 Tafeln vertheilen werde, Raum genug für den gröſsten Theil der Flechten zu finden. Ich werde mich in ihrer Stellung an keine gewiſſe Ordnung binden, einem jeden Heft wird aber die vollſtändige Beſchreibung derer darinnen abgebildeten Arten beygelegt werden, und dem letztern werde ich eine ſyſtematiſche Ueberſicht, und die Kennzeichen der verſchiedenen Geſchlechter, in die zur leichtern Kenntniſs dieſe Gewächſe müſſen geordnet werden, nebſt ihren vergröſſerten und abgebildeten Befruchtungstheilen beyfügen. Die Zeichnungen verfertige ich ſelbſt, den Stich übernehmen geſchikte Künſtler, und die Illumination wird unter meiner Aufſicht beſorgt. Die typographiſche Schönheit ſoll der übrigen Einrichtung und der ganzen Abſicht angemeſſen ſeyn, denen Liebhabern um einen mäſsigen Preis ein vollſtändiges und zugleich würdiges Werk über eine Art Gewächſe in die Hände zu liefern, die ſo ſchwer zu kennen, und noch ſchwerer kennbar vorzuſtellen ſind, die aber durch ihre eigenen Schönheiten, und ihren vielfachen Nutzen in der Oekonomie, der Medicin und Technik ſich ſehr von den übrigen cryptogamiſchen Gewächſen auszeichnen, und allerdings verdienen, der Gegenſtand

einer besondern Schrift zu seyn. Da es selten für den Verfasser convenient, und in Rücksicht der Geschäftsart ausführbar ist, den Absatz seiner eigenen Werke zu besorgen, so habe ich den merkantilischen Theil dieses Werks Herrn Crusius in Leipzig zur Besorgung übertragen, an den sich die Liebhaber, die auf dieses Werk zu subscribieren gewillet sind, und hiedurch das Vorrecht zu den schönsten und sorgfältigsten Exemplaren erhalten wollen, entweder unmittelbar Postfrey, oder vermittelst der Buchhandlungen ihres Orts addressieren können, und durch den sie und alle Buchhandlungen Exemplare erhalten können. Gelehrte, die mich mit seltenen Arten oder ihren Beobachtungen unterstützen wollen, nenne ich mit dem innigsten Dank unter der Zahl derjenigen, die zur Vollkommenheit dieses Unternehmens mich ihrer Unterstützung würdigen.

Erlangen den 28. Merz 1787.

Georg Franz Hoffmann, Med. Dr.

* * *

Die Varrentrapp-Wennersche Buchhandlung zu Frankfurt am Mayn veranstaltet eine lateinische Uebersetzung von des berühmten Kupferstechers und Botanikers in London, J. *Miller's* illustration of the sexual System of *Linné* und läßt die dazu gehörigen Kupfer durch einen geschickten Künstler in Darmstadt, den Hofgraveur Hrn. Göpfert daselbst nachstechen. Sie wird — wenigstens was die Kupfertafeln betrift — wie wir als Augenzeugen versichern können, vortreflich.

*Auszug eines Briefes von Hrn.* Morell *aus Bern. d. d. 21. Julii, 1787.*

Im erſten Stück des Magazins f. d. Bot. S. 55. haben ſie deutlich gezeiget, daſs auch die Monſtra, und die in ihrer natürlichen Bildung ausgearteten Pflanzen, der Aufmerkſamkeit des Botanikers würdig ſeyen, und haben einige Beyſpiele angeführt, die auſſerordentlich merkwürdig ſind.

Merkwürdiger indeſſen, als die ſogenannten gefüllten Blumen, ſcheinen mir diejenigen ausgearteten Blumen zu ſeyn, die ihre natürliche Bildung gänzlich ablegen, und eine völlig unkennbare Geſtalt annehmen, von denen ich vor einiger Zeit ein Exempel zu beobachten Gelegenheit hatte, davon ich ihnen hier die Beſchreibung mittheile; wäre ich, wie ehemals, noch im Stand geweſen, eine treue Abbildung derſelben zu geben, ſo würden ſie einen deutlichern Begriff davon erhalten haben, ſo aber habe ich mit der Uebung, auch alle Geſchiklichkeit im Zeichnen verloren.

In einem Moosgrund, unweit hieſiger Hauptſtadt, fand ich eine groſſe Menge Pedicularis *paluſtris* L., dieſe ware, nebſt der Primula *farinoſa*, dem Lotus *ſiliquoſus*, Polygala *amara* und einigen Binzen, die einzige Pflanze dieſer Gegend. Da ich nun mit Vergnügen, die ſchöne Farbe der Blüthen betrachtete, fiel mir eine Pflanze davon ins Geſicht, deren Bildung mir unbekannt ſchien; und als ich ſie genau beſah, fande ich ihre Bildung ganz regelmäſſig, aber keine Lippen waren hier zugegen. Ihre Bildung war folgende:

CALIX. *Perianthium* monophyllum, 4 partitum, quasi in 2 labia fissum: laciniis ovato lanceolatis, æqualibus, fissuris duabus profundioribus.

COROLLA monopetala, infundibuliformis, perfecte regularis, ore fensim fensimque ampliato, 6 fido, laciniis æqualibus parum revolutis.

STAMINA. Filamenta 6 linearia, longitudine corollæ, satis debilia. *Antheræ* totidem ovatæ, compressæ, didymæ, filamentis incumbentes; polline non turgescentes, forsan non maturæ.

PISTILLUM *Germen* ovatum. *Stylus* longissimus, floriformis, staminibus duplo longior. *Stigma* obtusum, obsoletum.

PERICARPIUM *capsula* ovata. *Sem.* numerosa, sed solummodo rudimentum observare licuit.

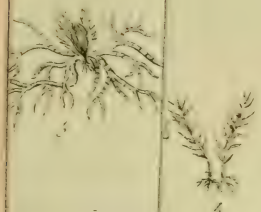
Die Pflanze selbst war einen Schuh hoch, mit einem aufrechten ästigen Stengel, auf dem Hauptstamme befanden sich gleichsam in einem Büschel 5 dergleichen regulare Blumen. Die an den Seitenästen waren wie die gewöhnliche Pedicularis gebildet. Die Blätter und übrigen Theile waren in ihrer natürlichen Lage und von gleicher Struktur.

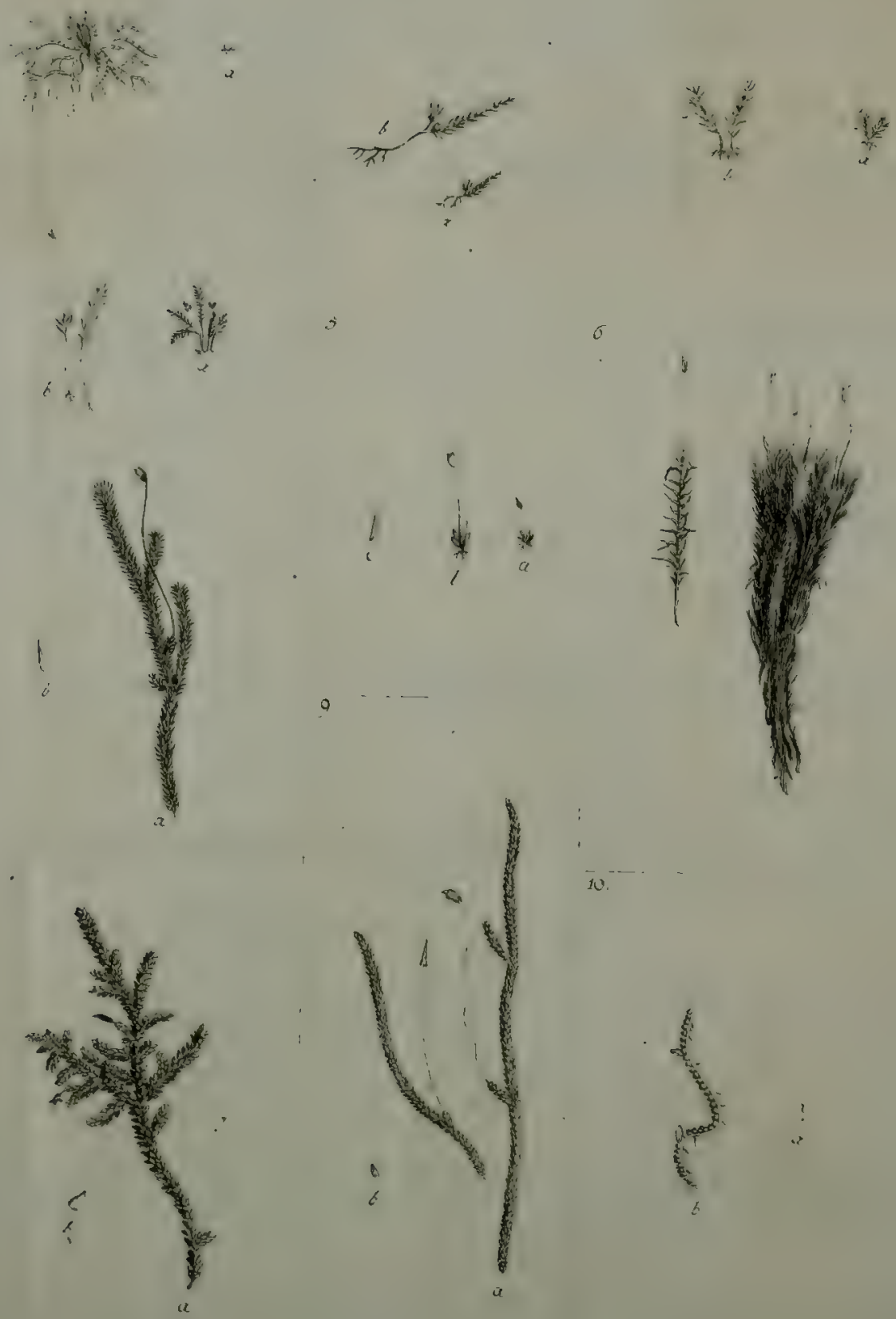
Woher kömmt wohl diese ungewöhnliche Bildung?.. Im Saamen muss diese liegen, weil die Pflanzen weder durch ein Insekt, noch durch Kunst waren verändert worden: denn alle Blätter waren so gesund, als die von einer jeden andern Pflanze. Es wird wohl schwerlich ein Grund dieser Ausartung anzugeben seyn, eben so wenig als der übernatürlichen Befruchtung der männlichen Blumen der Zea *Mays* L. u. s. w.

* * *

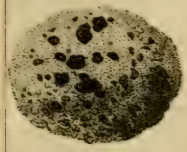
Besondern Nachrichten zufolge besorgt der verdiente Hr. Hofr. *Schreber* in Erlangen eine *neue, sehr vermehrte Ausgabe von des sel. Reichard's Syst. Plant.* u. *Gen. Plant. Linn.* Ein Unternehmen, wofür er, bey unbezweifelt guter, eines Schreber's würdiger, Ausführung, den wärmsten Dank aller Botaniker verdient, und auch gewiss in vollem Maasse einärndten wird.

Tab. I



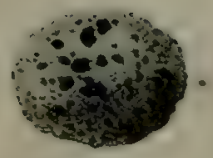


Tab. II

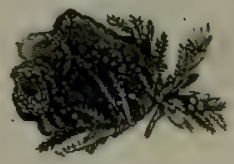


Tab. II

1



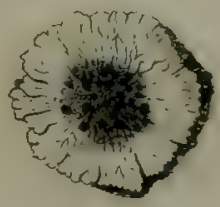
2



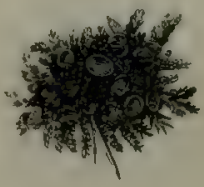
3

4

5



6



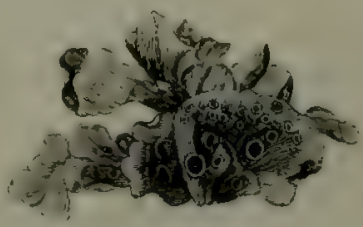
7

8.

a

b

9



Tab. III.

1
2
4
3
b
5
6
a
b

# Magazin

für die

# Botanik.

Herausgegeben

von

Joh. Jacob Römer

und

Paulus Usteri.

---

1788.

## Drittes Stück.

---

ZÜRICH,
bey Johann Caspar Füesly.

# Magazin

für die

# Botanik.

Herausgegeben

von

Joh. Jacob Römer

und

Paulus Usteri.

---

1788.

## Drittes Stück.

Utile dulci.

---

ZÜRICH

bey Johann Caspar Füesly.

# Innhalt.


Seite.

I. *Eigene Abhandlungen und Aufsätze.*

*Batsch* über das schlänglichte Gewebe, welches organische Cörper unter der Vergrösserung im Sonnenlichte zeigen. . . . . 3--18

G. F. *Märklin* der jüng. ob die Schwämme ins Thier- oder Pflanzenreich gehören. . . . 137-ad fin.

II. *Auszüge aus fremden Werken.*

*Scopoli* specimen bot. de Astragalo. . . . 19

III. *Recensionen und kürzere Bücheranzeigen.*

*Jacquin* icones plantarum rariorum. Vol. I. . . 42

*Elwert* Fascic. plant. e Flor. marggrav. Baruthini. 62

*Mümler* Ausz. aus d. Berliner Abhandl. IVter Bd. 66

*Chamberlain* vom Stitzolobium. . . . . 69

*Stein* Vers. üb. Angewöhn. d. Ph. an d. Westphäl. Clima. 71

*Lueder* botanisch-prakt. Luftgärtnerey. . . 73

*Ephemeriden* der Menschheit. 1786. . . . 80

*Stohlf's* Türken- und historischer Almanach. . 82

*Notice* für la vie de Mfr. Poivre. . . . 83

*Aikin's* Naturkalender, übers. . . . . 83

*Der* patriot. Gesellsch. in Schlesien Naturkalender. 85

*Hessische Beyträge.* I. und IIter Bd. . . . 89

*Verzeichniss* verkäuflicher Pflanzen zu Herrenhausen. 91

*Scopoli* Delic. Insubr. P. II. . . . . 92

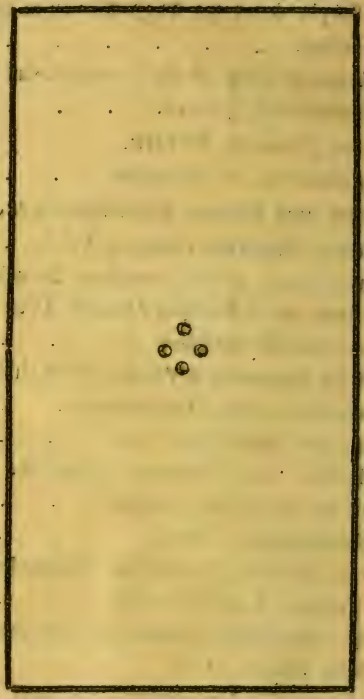
*Höpfner's* Magaz. f. d. Naturkunde Helvetiens. I. II. 99

*Oeconomisches* Portefeuille Iter Band. . . . 107

*Commerell* fur la racine d'abondance. . . . 112

*Batsch* Dispositi. gen. plant. Jenensium. . . 115

IV. *Kürzere Nachrichten.* 116-136.



# I.

## EIGENE ABHANDLUNGEN UND AUFSÄTZE.

### 1.

### Ueber das schlängliche Gewebe, welches organische Körper unter der Vergrösserung im Sonnenlichte zeigen.

Von A. J. G. C. *Batsch*, Prof. zu Jena.

Wenn es vielleicht zweifelhaft seyn dürfte, ob die gegenwärtige Abhandlung in den Plan dieses Magazins gehöre, so ist sie doch der Natur der Sache nach eben so wenig ganz zur Zoologie oder Mineralogie zu rechnen, und, da sie bey jedem dieser Fächer nicht am rechten Orte stehen würde, auch das Gewächsreich eben so viel Antheil an derselben hat, als die übrigen, so trag ich um so weniger Bedenken, sie hier bekannt zu machen, da ich überdem hoffe, dass niemand den darinn erzählten Bemerkungen, so wenig sie sich noch für jezt an das Bekannte anketten lassen, die Neuheit, Allgemeinheit und Merkwürdigkeit absprechen wird.

Ich selbst bin nicht im Stande, mehr darüber zu sagen, als dass ich meine Gegenstände wirklich so, wie

ich sie beschreibe, oft, und unter veränderten Umständen sah, dass sie Kundige und Unkundige eben so fanden, dass die Beobachtung kein Augenbetrug, und bey so viel Beständigkeit in Rücksicht auf das Ganze, wenn mich nicht alles trügt, sehr wichtig, und ich möchte fast sagen, einzig sey.

Wer mich kennt, weiss, wie wenig ich zum ecstatischen Lobe, zumahl bey solchen Dingen aufgelegt bin, die mich selbst angehen, es ist sehr zufällig, dass ich diese Erscheinung entdeckte, und ich mache mir also damit kein Compliment: aber grosse und allgemeine Naturerscheinungen sind jederzeit Gegenstände, die mich zu einer mehr als gewöhnlichen Stimmung erheben, die mich entzücken können, wie jede deutlichere Spur, jeder Fusstritt des Allmächtigen: Auch ist dieses nicht mir allein, sondern auch meinen Freunden begegnet, welche mir nicht schmeicheln; nur das, was wirklich vorhanden war, nöthigte sie zum Erstaunen.

Es gehört zwar sehr viel dazu, um zu behaupten, eine Sache sey neu, und nirgends würde ich weniger entscheiden, als in diesem Falle. Man setzt insgemein vielen Werth darauf, etwas Neues zu wissen, da doch das Wahre und nicht das Neue Gewinn für die Wissenschaft, und eine so genaue Kenntniss des wirklich neuen so schwer zu erlangen ist. Ich bin so eitel nicht, um mein grösstes Glück in eine Entdeckung zu setzen, die ich allein gemacht hätte, nur müsst' ich fürchten, es möchte mir übel

ausgelegt werden, wenn ich die Erſcheinung ſo hoch erhüb, da ſie doch bereits bekannt wäre. Es iſt nothwendig, mich zu entſchuldigen. Vielleicht liegt die Entdeckung in irgend einer verſteckten Abhandlung begraben, iſt alſo auſſer allem Umlauf, und lebendig todt; oder ſie iſt ſelbſt in zuſammenhängenden Werken nur oberflächlich berührt, und nicht zu der Würde erhoben worden, in der ſie mir zu ſtehen ſcheint. Mit Gewiſsheit kann ich vermuthen, daſs ſchon Viele die Erſcheinung geſehen haben; ſelbſt einer meiner Freunde kannte ſie, aber unter den Umſtänden, wie ich, hatte er ſie nicht anſehen, nicht ſo, wie ich, in wenigen Stunden von der Bewunderung des Schönen, zu dem Erſtaunen über das Groſſe fortgehen können.

Folgerungen, die weiter in das Weſen der Dinge hineinſchauen, die weiter liegen als die Thatſachen ſelbſt, erlaube ich mir nicht, ob ich es gleich wünſche, daſs andere der Unterſuchung fähige Männer dieſen Gegenſtand näher beleuchten, die möglichen Folgerungen machen, und ſo die iſolirte Erſcheinung mit dem Ganzen in Verbindung bringen mögen. Eine gröſſere Anwendung will und muſs ich andern überlaſſen; ich werde zufrieden ſeyn, wenn ich die Sache als wahr und wichtig ſchon in dieſer anfänglichen Betrachtung vorgeſtellt habe, und mich mit dem kleinſten Verdienſte, das dieſe Natureinrichtung ihrem Unterſucher verleihen kann, mit der Anzeige begnügen.

## *Geſchichte der Bemerkung :*

Am 20ſten März dieſes Jahrs brachte ich ein Scheibchen von den *rothen Knöpfen des Lichenis cocciferi* mit einem Waſſertropfen unter ein zuſammengeſetztes Microſcop, um vielleicht etwas merkwürdiges an dieſen unterſcheidenden Theilen der Flechte wahrzunehmen. Mein Inſtrument ſtand im Fenſter, und am Himmel zogen groſſe Wolken langſam vorüber, ſo daſs im Anfang meiner Beobachtung kein Sonnenlicht auf den Spiegel fiel. Ich konnte in dem Object nichts, als eine gleichförmige mehlartige Maſſe entdecken. Indem ich dieſs noch ſah, wich eine Wolke, *die Sonne ſchien auf den Spiegel*, und auf einmahl ſah ich die prächtigſte Erſcheinung.

Die ganze Maſſe des Objects war mit den ſchönſten Lichtbrechungen erleuchtet, und zeigte eine Menge *kleiner, gleichförmig verwebter, ſchlangenförmiger Linien*, die ſelbſt in den kleinſten abgeriſsnen Stücken der Maſſe, welche ganz aus ihnen beſtand, vorhanden waren, und nur dann verſchwanden, wenn die Sonne für ſich oder bey veränderter Richtung des Spiegels das Object verlieſs.

Hier glaubte ich den unterſcheidenden Bau der wahrſcheinlich fructificirenden Knöpfe gefunden zu haben, und ſelbſt der Umſtand, daſs auch die ganze Flechte daſſelbige zeigte, machte mich, bey dem ſo einförmigen Bau dieſer Geſchöpfe, nicht irre. Aber ich ſchritt, wie natürlich, den Augenblick zur Vergleichung. Ich nahm Stückchen

vom Fucus natans, F. veſiculoſus, von Schwämmen, Moosblättern, und von Farrnkräutern (welche letztere offenbar keine Fortpflanzungstheile enthielten) und fand die nehmliche Erſcheinung. Jetzt wuſst' ich ſchon, daſs ſie *weder von Befruchtungstheilen* herrühre, noch *der Flechte ausſchlieſslich* zukomme.

Im Gewächsreich war nur noch ein Schritt zu thun übrig, um zu ſehen, ob dieſer Bau nicht vielleicht eine Eigenheit der andern Hälfte deſſelben, oder der Cryptogamien ſey. Neben mir ſtand der blühende Helleborus niger nebſt einem wilden Roſenzweig in einem Glaſe, deſſen Waſſer ſeit mehreren Tagen nicht war erneuert worden. Ich nahm ein Blattſtückchen und ein Stuck von der Blumenkrone des erſtern, auch ein Spähnchen vom Roſenzweige, brachte alles mit einem Tropfen des erwähnten Waſſers unter das Inſtrument, und fand — vollkommen das vorige. Indem ich noch den Gedanken faſste, daſs jene Structur *dem Gewächsreiche zugehöre*, ſchwamm ein längliches Infuſionsthier mit ganz eignen Bewegungen über das microſcopiſche Feld, und ſiehe da — es war mit denſelben Schlängelchen von der nehmlichen Gröſſe, aber wegen ſeiner Kleinheit nur mit etlichen Maſchen dieſes Gewebes geziert. So fand ich es zuerſt *auch im Thierreich.*

Ich ſtreute Blumenſtaub vom Haſelſtrauch und von der Nieſswurz unter das Microſcop, und auffallend war

die Aehnlichkeit des Baues dieſer Körner mit dem Baue des Infuſionsthiers.

Es war nöthig, mich zu verſichern, daſs dieſer Bau auch *bey den Thieren ſo allgemein* ſey, *wie bey den Gewächſen.* Haare, Federn, Knochen, Conchylienſchaalen, Korallgebäude, Seeſchwämme, Inſectenflügel, — alles Körper, die ich gleich bey der Hand hatte, beſtätigten dieſe Vermuthung.

Es ſchien mir ſchon befremdend, daſs die Gewächſe ſo ſehr in dieſem Baue überein kamen, aber noch ſonderbarer, daſs er auch bey den Thieren ſo allgemein Statt fand, — vom Componirteſten herunter bis zum Einfachſten, — durchleuchtend in der herrlichſten Maſchinerie, — und annoch vorhanden in den Uranfängen organiſcher Bildung.

Man würde alſo die Erſcheinung den *urſprünglichen Organiſmus* nennen müſſen, wenn ihn andre Beobachtungen als weſentlich für die organiſchen Körper darſtellten und er *nicht in den Mineralien anzutreffen wäre.* So dachte ich; ſah, daſs ſchon das Glas, auf dem ich beobachtete, nichts geſchlängeltes zeigte; ergriff aber eilig Gyps, Kalk, und Quarzcryſtallen, tafelartige und faſerige Spathe, und ähnliche durchſichtige Vererzungen, beleuchtete ſie gehörig, und *fand wirklich — nichts vom Organiſmus!*

Was ich empfand, zu ſchildern, dazu iſt hier weder Zeit noch Ort; ich will mich bemühen, meine fernern

Beobachtungen, die Beſtätigungen, die aufgelösten und die bleibenden Zweifel ſo neben einander zu ſtellen, daſs dadurch zwar der Sache keine Gewalt angethan, aber der Raum erſpart, und jeder ſogleich auf die Hauptpuncte geleitet wird, deren Beherzigung ich ſo innig wünſche.

Reſultate meiner übrigen Beobachtungen:

1. *Das ſchlangenförmige Gewebe iſt allgemein in den organiſchen Körpern.*

Dieſes haben die bereits oben angeführten Beobachtungen dargethan, und alle organiſche veſte Körper, die ich noch bisher unterſuchen konnte, ſtimmten darinn überein. Es iſt mir *noch kein einziger* vorgekommen, der, wenn er einer hinlänglichen Erleuchtung fähig war, nicht das Gewebe *auf eine gleichförmige Art durch ſein ganzes Weſen* enthalten hätte. Daſs *nur die veſten organiſchen Theile*, und nicht das, was durch ſie abgeſondert wird, nemlich die Säfte; und daſs ferner, *nur die erſten ernährenden thieriſchen Flüſſigkeiten* das ſchlängliche Gewebe zeigen, werde ich bey IV. und V. erinnern.

2. *Die Schlängelchen dieſes Gewebes haben keine vielfach verſchiedene Gröſſe, wenn ſie gleich in höchſt verſchiedenen Körpern befindlich ſind; man findet etwa nur zweyerley Gewebe, deren Schlängelchen in der Gröſſe verſchieden ſind.*

Man ſollte glauben, ſo ſehr verſchieden als die organiſchen Körper in ihrer Gröſſe wären, ſo müſsten es auch nothwendig die Schlängelchen ihres Gewebes ſeyn, und ſo wären die Schlängelchen des Thieres, das nur einen

kleinen Fleck des miscoſcopiſchen Feldes einnimmt, unendlich kleiner und gedrängter, als bey einem andern, das Millionen von denſelben in ſich vereinigen könnte. Aber ich habe das nicht gefunden; das Infuſionsthier und das Staubkörnchen aus der Blume hatte *eben ſo groſſe Schlängelchen*, als das Blumenblatt, die Holzfaſer, und die Darmhaut. Nur mit dem Unterſchied, daſs bey den erſtern zarten Körperchen nur wenige Schlängelchen, ſo viel es die Kleinheit verſtattete, anzutreffen waren.

In den Knochen und Schaalengehäuſen waren *die Schlängelchen kleiner* und *das Gewebe* war *gedrängter*; in den übrigen aber waren die Zwiſchenräume gröſſer. Eine Stuffenweiſe Abnahme der Gröſſe zwiſchen beyden hab ich weder in einem Körper, noch in mehrern die neben einander lagen, bemerken können.

3. *Das ſchlängliche Gewebe der organiſchen Körper iſt unzerſtörbar durch chemiſche, und wahrſcheinlich auch durch mechaniſche Gewalt.*

Ich brachte *verſteinerte* Knochen, gegrabnes Elfenbein, achatiſirtes Holz, und verſteinerte Conchylienſchaalen unter das Microſcop, und fand daſs am organiſchen Gewebe nichts geändert war. Nur bemerkte ich, daſs man beym verſteinerten Holze nicht mehr ſo gar die Faſern des Holzes ſehen konnte, wie bey einem natürlich von *Bernſtein durchdrungnen* Holze, und einer *achatiſirten Holzkohle* meiner Sammlung, welche letztere Gegenſtände nebſt einem Stückchen Seeſchwamme die prächtigſten Vor-

ſtellungen dieſer Art lieferten. Ich nahm gegrabnes Ebenholz, nebſt mineraliſcher, in verſchiednen Graden *vom Erdpech durchdrungner* Holzkohle, und ſah vorzüglich wenn ich das Object mit Oehl durchſichtiger gemacht hatte, den Organiſmus ebenfalls, nur lag er in dem braunen oder ſchwarzen Grunde; und war ſelbſt tiefer gefärbt.

Als ich weiter gieng, und theils gewöhnliche *Kohle*, theils andere, die ich aus tiefen Thongruben genommen hatte, und welche vielleicht eine undenkliche Zeit unter der Erde mochte gelegen haben, betrachtete, ſah ich deutlich am Rande, daſs die *Schwärze der Kohle von nichts anderm* herkäme, als blos von den ſchwarz gebrannten Schlängelchen des urſprünglichen Organiſmus.

Ein *Aſchenhäutchen* beſtand blos aus denſelben, nur waren ſie grau.

*Mit Saüern* lieſs ich kleine Muſchelſchaalen von Rimini aufbrauſen, aber ihr Gewebe blieb davon ungeändert.

Buntfärbiger *Glasſand* war durchaus organiſch, und der zufällig hineingekommne Organiſmus ſchien ſelbſt die Verglaſung ohne die geringſte Veränderung überſtanden zu haben.

4. *In den abgeſchiednen Säften des organiſchen Körper iſt kein ſchlängliches Gewebe.*

Aufgelöstes *Dintengummi*, *Capaivabalſam* und *Mandelöhl* zeigten *nicht das geringſte*, ſondern waren durchſichtig und rein wie das Glas. Ich hielt mich daher zu

dem obigen Schluſſe berechtigt, da das *Gummi Anime* und der *Tragant* nur *an einigen Stellen*, alſo zufällig, mit Organiſmus beſetzt war, und der *Beerenſchleim des Miſtels* (ein ſcheinbarer Saft) ſo wie das *Dattel* und *Pflaumenfleiſch* aus einem *gleichförmigen Gewebe* beſtand. Daher lieſs ich es mich nicht irren, wenn ich im *Hypociſtenſafte*, im *Gummigutt*, in der *Aloe* und im *Mumienharze*, die gröſtentheils auf eine gewaltſame Weiſe bereitet werden, das nehmliche fand.

Die *Seidenfaſern* und die *Steckmuſchelſeide* griffen, wegen ihrer Feinheit, meine Augen ſo ſchmerzlich an, daſs ich über ihre Beſchaffenheit nichts zuverläſsiges ſagen kann.

5. *Nur einige thieriſche ernährende Säfte zeigen den Organiſmus ſehr häufig, und ſogar in einer ſtarken Bewegung.*

Das *Blut einer Fledermaus* enthielt *durchaus* organiſche Schlängelchen; ſie waren in einer ſtarken flimmernden *Bewegung*, bis der Tropfen verdunſtete. Hier blieb der Rand unzerriſſen, und ganz organiſch; die röthere Mitte des Tropfens hatte ſo wohl ſtrahlende, als in die Queere gehende Riſſe, wo man deutlich ſehen konnte, wie das organiſche Netz hin und wieder über den Spalten von einem rothen Blutſtück zum andern gieng, und alſo *mehr oberflächlich* auf denſelben zu hängen ſchien.

Die *Galle* deſſelben Thieres zeigte nur *ſehr zerſtreute*, klumpenförmige, und *bewegungsloſe* organiſche Theilchen.

Mit diesen Erscheinungen verglich ich ähnliche in einem *Fische*. Die Galle enthielt bey ihm nur einzelne helle Körnchen und keine Schlängelchen; sein *Blut* hatte dieselben, aber sie waren in *keiner Bewegung*.

Es ist zu merken, dass der Fisch zur Untersuchung *lebendig* aufgeschnitten wurde, die Fledermaus aber schon 24 *Stunden vorher gestorben war*.

Ganz natürlich kam ich vom Blute auf die Untersuchung der *Milch*. Ich nahm bereits gesottene Kuhmilch, und fand zu meinem Erstaunen die Menge der Schlängelchen, und ihre flimmernde (doch hier etwas mehr zuckende) Bewegung *wie im Blute*. Noch mehr, — als ich die trockne Milch wieder mit Wasser befeuchtete, *gieng die Bewegung von neuem an*, welches beym Blute nicht eben so geschah.

Nun musst ich noch das, was aus der Milch entstand, die *Butter*, und die ihr ähnlichen *thierischen Fette* untersuchen. Die Butter war, die Bewegung ausgenommen, gar nicht von der Milch zu unterscheiden. Wallrath, Rinds- und Schöpstalg waren gleichförmig mit Organismus durchsetzt.

6. *Die mineralischen Körper haben kein schlängliches Gewebe; es hängt ihnen allenfalls nur oberflächlich und zufällig an.*

Das gewöhnliche Glas, und so verschiedene durchsichtige Crystalle, zeigten, wie ich schon oben erinnerte, nichts organisches; und, welches ich hinzusetzen muss, wenn diese Körper einige Stärke hatten, und unter der Ver-

gröſſerung nicht als bloſſe Flächen oder Linien erſchienen, ſo ſah man an ihnen nur *parallele Schattenſtriche*, welche von nichts anderm, als der *ſchichtweiſen Aggregation* ihrer Theile herrühren konnten, die ſich oft in gröſſern Cryſtallen dem ungeübteſten Auge unleugbar darſtellt.

Beynahe wär' ich in meiner Vermuthung irre gemacht worden, und hätte den Hauptgedanken verworfen, wenn ich bey der Ausnahme, die mir die *metalliſch glänzenden Körper* zeigten, ſtehen geblieben wäre, und nicht glücklicher Weiſe Mittelerſcheinungen entdeckt hätte, die, wo nicht ganz, doch gröſtentheils, und wie mich dünkt, ſehr natürlich, das Räthſel auflöſen können.

Als ich Stanniol und Goldblättchen (alſo auch *opake Körper*) von oben durch die freyen Sonnenſtrahlen erleuchtete (denn durch den Hohlſpiegel von oben herab wurde alles undeutlich), ſo war ihre glänzende Fläche *ganz mit Organiſmus überwebt.* Ich hatte einigen Verdacht auf die künſtliche Bereitung, aber dieſer fiel ganz weg, als ich Fluſsgold, Platina, gediegnes Silber, Gold, und verſchiedene Arten Kies unterſuchte, und das nehmliche fand.

Ich muſs geſtehen, daſs ich ſelbſt durch Anſchleifen das Platinaſchüppchen nicht reinigen konnte, doch kann dieſes andern, die mehrere Zeit an dieſe Unterſuchung wenden, gelingen.

Wie ſollte ich dieſe, meiner Vermuthung ſo ganz zuwider laufende, Erſcheinung erklären? — Vielleicht

sind folgende Beobachtungen hinlänglich zu zeigen, *dafs diese Verbindung nicht wesentlich*, und *das schlängliche Gewebe blos den organischen Körpern eigen sey.* Salmiak und Küchensalz war im Anfang, wenn ich es kaum in den Wassertropfen gebracht hatte, bald mehr bald weniger mit Organismus bedeckt; — so wie es schmolz, wurde es freyer, und man sah den *reinen glashellen Salzkern* bis zur letzten Verschwindung. Wollte ich die starkbedeckten Plätze bis zum Verschwinden beobachten, so sah ich wirklich, wie Salz und Organismus zugleich verschwand. Man sollte also denken, beyde wären, oder könnten eines seyn, und ich hätte mich geirrt. Aber in dem Augenblick, wo das Salz gänzlich schmolz, wurden in diesem Fall die unter ihm liegenden organischen Theile frey; sie stiegen *blitzschnell* auf der gesättigten Flüssigkeit in die Höhe. — Denn, wenn die Röhre des Instruments höher rückte, *sah ich sie schwimmen!* — und eben so plötzlich rissen sich beym Freywerden des hellen Salzkerns die oben liegenden Theile des organischen Gewebes los.

Nachdem die Salmiakauflösung eingetrocknet und zu Federchen angeschossen war, fand ich — fast alle Federchen *aufs schönste mit schlänglichem Gewebe*, welches sie aus dem ganzen übrigen, nun leeren Raume angezogen hatten, *besetzt.* Vielleicht erklärt diese Neigung des Gewebes sich auf anschiessende Mineralien anzusetzen, den gleichförmigen u. innigen Ueberzug der metallischen Körper.

Eben so etwas fand ich beym Anschiessen des Mineralalkali, aber mit dem Unterschied, dass hier die *Säulchen am Rande* des Feldes *parallel-gestreift und rein*, hingegen die Salzklümpchen in der Mitte mehr mit Organismus besetzt waren.

Distillirtes und durchgedrucktes *Queckſilber* war auf der Oberfläche *ganz frey* ! — aber das *Amalgama vom Küſſen der Electriſirmaſchine* war schlänglich *überwebt*. Das reine Metall hat also keinen Antheil am ursprünglichen Organismus.

7. *Das färbende Weſen und die Farbenveränderung hat mit dem ſchlänglichen Gewebe keinen Zuſammenhang.*

Die *Dinte* war *klar*, und ohne die geringste Spur von Organismus, und eben so war das mit Alkanna *rothgefärbte Oel* beschaffen. In allen gefärbten, mit Organismus durchsetzten Säften waren nicht die Schlängelchen, sondern der Grund, in dem sie lagen, war gefärbt.

Ich versuchte, ob das *Aetzen* und *Braunſengen* durch caustische Dinge den Organismus verändere, und nahm etwas von dem gewaltig ätzenden mineralischen Chamæleon, mit welchem ich feine Holzspähne und Stückchen eines Federbarts versengte. Ich wiederholte dieſs öfter, bis sie ganz schwarz geätzt waren, und jederzeit sah ich, dass *nicht* so wohl *im ſchlänglichen Gewebe*, als in der daſſelbe verbindenden Masse die braune Farbe zugenommen hatte.

8. *Man erblickt den urſprünglichen Organiſmus nur durch eine groſſe Beleuchtung, welche der ſtärkſten Sonnenhellung nahe oder gleich kömmt.*

So

So wie die *Hellung mehr zunimmt*, erſcheint das Gewebe; und es iſt wol bey ſo viel Beſtändigkeit und Regel nicht wahrſcheinlich, daſs es nur ein Augenbetrug ſey, da wir auch bey den ſicherſten Gegenſtänden immer gewiſſe Erleuchtungen nöthig haben, um ſie vollkommen deutlich zu erkennen. Sonderbar iſt es, daſs dieſe Erſcheinung erſt in dem hellen Lichte klar wird, indem andere Gegenſtände ſeiner Stärke wegen unkenntlich ſind.

Ich würde geneigt ſeyn das Schlangenförmige für die *Seitenſchatten* einer maeandriſchzelligen Zuſammenfügung zu halten, wenn nicht das *Aſchenhäutgen*, ein dünner, zu dergleichen Brechungen nicht geſchickter Körper, das nemliche gezeigt hätte.

XI. *Das ſchlängliche Gewebe muſs einen eignen Zweck haben, da es ſo allgemein und unter beſtimmten Regeln bey den meiſten Körpern, bey andern aber gar nicht angetroffen wird.*

Alle bisher angeführte Reſultate meiner wenigen Beobachtungen zeigen ſchon, daſs dieſe Erſcheinung nichts weniger als zufällig ſey; Ihre Allgemeinheit, ihre Gegenwart bey den bemerkungswertheſten Umſtänden, ihre Unzerſtörbarkeit und wunderbare Gleichförmigkeit werden ſie gewiſs von dem Vorwurfe, daſs ſie unwichtig ſey, befreyen. Wie wär es möglich, daſs eine ſo ſehr über die ganze Natur, und zwar augenſcheinlich *über die lebende Natur ausgebreitete Einrichtung*, die dauerhafter und beſtändiger iſt, als alle die uns bekannt worden, nur zur Ausfüllung

des leeren Raumes, als ein Spielwerk der Schöpfung, ohne einen ihrer *Allgemeinheit entſprechenden*, höchſt würdigen Zweck ſollte angelegt ſeyn? — Wie weit könnte uns hier die Phantaſie, wenn ſie beym Naturforſcher Verdienſt wäre, führen, was für neue Ausſichten könnten ſich, ſo ſehr die Unterſuchung in ihrer Kindheit iſt, dem Hoffenden öffnen, wenn er hier, darf ich es ſagen, die erſten Theile der lebenden Körper, *der Elementennatur unbezwingbar*, *die Materialien der zweyten Schöpfung*, vaſt ohne allen gegründeten Zweifel, vor ſich ſieht? — Wie manche ſüſſe Traume können dem Seher im ätheriſchen Gewande erſcheinen, um ihm das Weſen der Dinge und die Orakel der Vorzeit zu enthüllen? —

Vielleicht darf ſie es der Mühe werth finden, die groſſe Erſcheinung nach ihrer Art zu benutzen. Ich fühle die Pflicht des Forſchers, mit gemäſſigter, ſtets wacher Empfindung die Natur zu betrachten, und auf dem gefundnen Wege erſt dann zu ruhen, wenn der geſammelte Reichthum groſs genug iſt, um mit ihm zu gröſſern Gewinn der Wahrheit zu wuchern. Aber *ich darf ſie nicht erfüllen*: Mein Plan zu mehrern Hunderten von Beobachtungen war gemacht; kaum daſs ich mit gröſter Behutſamkeit 50 derſelben vollenden konnte. Meine Augen wurden heftig entzündet, und ich habe gröſſere Pflichten, als dieſe Beobachtung zum Schaden derſelben gänzlich zu vollenden. Mit Rührung lege ich die Feder weg und gebe die Beobachtung auf, nicht weil ich will, ſondern weil ich muſs.

A tergo TRANSEUNTEM vidi, et obſtupui.

# II.

# AUSZÜGE AUS FREMDEN WERKEN.

## I.

## SPECIMEN BOTANICUM DE ASTRAGALO.

V. Cl. Scopoli Delic. Insubr. P. II. pag. 103-114.

*Deprecor, Lectores, errores, si quos in hoc genere commisero; ubi enim tanta est, hybridarum plantarum suspicio, res profecto ardua est, species dignoscendi.* — Gmelin Fl. Sib. IV. p. 36.

### Historia.

Dioscoridis *Astragalus* radice est rotunda, magna, quæ in vino pota alvum fluidam sistit, & urinam movet, quæ verba ex Dioscoride excitavit Plinius, & post eum alii. Sed, ut bene advertit Ruellius, etsi Dioscoridis Astragalus, attenta foliorum descriptione, ad papilionaceas stirpes pertinere videatur, attamen, an sit Astragalus, an vero aliud plantæ genus, adhuc incertum est. Sed nec intelligi potest, qualem stirpem sub Astragali nomine indicare voluerint Ruellius, Mentzelius, & alii, sub nominibus *Chamæcyses*, *Pini triviæ*, *Ficus terræ*, *Nonariæ*, *Glandulæ*, *Tali* (quod ossis pars erat, *Hippocrat.* L. V. de morb. popul. v. 304.), aliisque similibus. Quales etiam plantæ sub Astragali nomine fuerunt propositæ a Matthiolo, Fuchsio aliisque antiquioribus Rei herbariæ cultoribus. Ita in veterum scriptis omnia confusa sunt, cum methodum Naturalia describendi penitus ignoraverint.

## Generis character.

*Aſtragalus* apud TOURNEFORTIUM J. R. H. p. 415. eſt *plantæ genus flore papilionaceo, vexillo nempe, carina & alis conſtante, e cujus calyce ſurgit piſtillum vagina obvolutum, quod abit in ſiliquam bicapſularem, ſeminibus fœtam reniformibus.* His notis addit, *folia bina quaſi conjugata, coſtæ adhærentia, cui ſummum folium impar innaſcitur.* Hinc *Tragacantham & Aſtragaloidem* ab Aſtragali genere ſeparavit; illi etenim folium deeſt impar, huic vero eſt legumen uniloculare.

RAJUS ſeparans pariter Aſtragalum a Tragacantha, Genus illud adnumerat *Herbis flore papilionaceo, minime trifoliatis, cujus fructus ex ſiliquis geminatis compoſitus eſt.*

LINNÆUS Aſtragalum & Tragacantham Tournefortii in unum genus ob legumen biloculare conjunxit, non advertens A. *Tragacantham* legumen habere uniloculare, adeoque ad *Phacas* ejuſdem viri clariſſimi eſſe referendum, quas ob eam notam ab Aſtragalis toto genere ſeparavit.

LUDWIGIUS Tournefortium ſecutus hunc Aſtragali characterem conſtituit: *folia pinnata impari extremo: calix monophyllus, quinquedentatus, irregularis; vexillum longum, lateribus reflexis; alæ oblongæ, breviores; carina emarginata; legumen variæ formæ, biloculare: ſepto valvis parallelo; ſemina reniformia.* Sed folia characteres generum nunquam ingredi debent.

GLEDITSCHIUS Aſtragalum habet inter plantas *Thalamoſtemones, Symphyoſtemones*, cui *Perianthium quinquedentatum, tabulatum, Legumen gibbum, biloculare*, adeoque Genus conſtituit a *Phaca* diverſum.

ADANSONIUS majore adhuc arbitrio, ex ſola ovali figura leguminis ſeparavit Aſtragalum a Tragacantha, ſicque Naturae

potius oblivisci, quam a Tournefortio vel latum unguem recedere voluit.

Hallerus Astragalos, Astragaloides & Tragacantham *Tournefortii*, Glauxem *Rivini*, & Phacas *Linnæi* in unum Astragali genus conjunxit, cui calyx tubulosus, quinquedentatus, persistens; Corolla longa & stricta; Legumen uniloculare, semibiloculare & biloculare.

Pallas Hallerum secutus, Phacas *Linnæi*, Baialias *Stelleri*, & Dorychnoides *Gmelini*, seu Astragaloides Ammanni, in unum pariter Astragali genus conjungendas, species vero in uniloculares, semibiloculares & biloculares dividendas esse arbitratur.

Mihi quoque videtur Phacas ab Astragalis non esse separandas, cum Linnaeus ipse doceat Plantas quae flore conveniunt, at fructu differunt, caeteris paribus ad idem genus esse referendas; & alibi multis in locis ad unum idemque genus retulit stirpes, quarum capsulae hunc unicum, nunc bina locula possident.

Genera plantarum Astragalis magis affinia sunt *Colutea* & *Biserrula*.

## CHARACTERES SPECIERUM.

### Divisio I.

### Fructu uniloculari. *Phacæ* Linn.

#### A. *Caulescentes.*

1. Astragalus (trifoliatus) *foliis ternatis; leguminibus semiorbiculatis, turgidis.*

Caules filiformes, ramosi. Stipulæ in setaceum acumen elongatæ. Pedunculi gemini. Lin. Figura nulla.

2. ASTRAGALUS (falfula) *caule erecto, extipulato, fimplici; leguminibus longe pedunculatis, fubrotundis, pendulis.* PALLAS Reife II. Tab. B. b. fig. 1. 2.

Totus minute tomentofus. Pinnulæ ovato-oblongæ, obtufæ. Pedunculi ex alis fpicati. Corollæ rubræ.

3. ASTRAGALUS (fibiricus) *fuperne ramofus; pinnulis utrinque fubquaternis, lanceolato-linearibus; leguminibus rigidis.* AMMANN Ruthen. Tab. 19. Fig. 1.

Pinnulæ parvæ. Scapi terminales. Calyces lanati. Corollæ fpecioſæ, interne purpuraſcentes, PALLAS. Aſtragalum *lanatum* Pallaſii huc refert Murray.

4. ASTRAGALUS (Dorycnoides) *erectus; leguminibus teretibus, cymbiformibus.*

Lanuginoſum, & ampliſſima radice donatum ait C. BAUHINUS. Eſt Phaca *bætica* LINN.; ſed cum Aſtragalus *bæticus* aliam hujuſce generis ſpeciem conſtituat, hinc Dorychnoidis nomen huic impoſui. Accedit *Aſtragaloidi* alpinæ, ſaxatili, ſubhirſutæ, minori, flore luteo, languente, PONTEDERÆ. *Compend.* 107. Hiſpanicam plantam vocant ſcriptores, de qua nec LŒFFLINGIUS, nec DE ASSO meminere. Figura nulla.

5. ASTRAGALUS (ramoſiſſimus) *erectus; leguminibus acuminatis, pedunculatis, inflatis, pendulis.*
GMELIN Fl. Sibir. IV. p. 35. Tab. 14.

Glabrum aut ſubpiloſum vocat *Linnæus*, hirſutum *Gmelinus* & *Hallerus* appellant. Quænam Phaca *frigida* JACQUINII, quænam *ochreata* CRANTZII, quas Hallerus & Willichius diſtinguunt a Phaca *alpina*? Nullus Aſtragalus adeo ramoſus eſt, unde ratio dati nominis.

6. ASTRAGALUS (auſtralis) *cauleſcens, proſtratus; corollarum alis bilobis.*

Stipulæ coloratæ. Vexillum floris album, aut flaveſcens; at carina violacea. Alæ bilobæ, ut in A. *auſtriaco*, a quo differt colore floris, & legumine alio. Semina ad 10. HALLER.

Variat foliolis hirſutis & glabris. Figura bona nulla.

7. ASTRAGALUS (cornutus) *ſuffruticoſus; leguminibus ſubtriquetro-teretibus, fuſcis, ſubtomentoſis.*

PALLAS l. c. I. p. p. 499. deſcriptio.

Caulis ſæpius cubitalis. Pinnularum paria 4. Spicæ denſæ, breves, ex alis. Calyx cylindricus. Vexillum purpuraſcens. Alæ cum carina albidæ.

Quærit Clariſſ. *Pallas*, an non idem ſit cum A. *ſulcato* Jacquinii Hort. Vindob. Tab. XL?

8. ASTRAGALUS (Tragacantha) *fruticoſus; foliolo impare nullo; petiolis ſeneſcendo in ſpicas degenerantibus.* BLACKWELL Tab. 264.

Valde ramoſus. Pinnulæ lanceolatæ, acutæ, ſubtus piloſæ, ad 10 paria. Pedunculi 3-8-flori. Flores rubro-violacei. Alæ carina longiores. Legumen parvum, uniloculare. HALLER.

*D. de* ASSO in *Introduct. in Oryctographiam & Zoologiam Arragoniæ* plantam hanc deſcripſit & delineavit calycibus globoſis, magnisque, quam tamen ob flores ſubſeſſiles diverſam facit ab A. *Tragacantha.*

## B. Acaules.

9. ASTRAGALUS (Oxyphyllus) *ſubcauleſcens; foliolis ſubquaternis, tomentoſis; leguminibus ovatis, inflatis, piloſis, ſtylo acuminatis.*

PALLAS l. c. III. p. 74. Tab. X. f. 2.

Stipulæ infundibiliformes, Scapi ſubradicati, declinati, dein decumbentes. Spicæ denſæ, floribus ad 20. Corollæ mediocres, pallide violaceæ. Semina fuſco lutea. PALLAS.

Huc ſpectat ejuſdem Aſtragalus *ſylvaticus*. l. c. Tab. W. f. 2.

10. ASTRAGALUS (microphyllus) *ſcapis radicalibus longitudine foliorum; foliolis minutis, ovalibus, ſubtus villoſiſſimis.*

PALLAS l. c. Tab. X. f. 1.

Creſcendi modus ut in priore, ſed foliola copioſa, ſupra glabra. Spicæ ſubcapitatæ. Calyx punctulis muricatus, lanatus. Bracteæ breves. An legumen uni- aut biloculare, non notat clariſs. PALLAS; huc tamen refero ob aliquam cum priore ſimilitudinem, ductus etiam auctoritate Murrayi.

11. ASTRAGALUS (leptophyllus) *acaulis; pinnulis linearibus; ſcapis decumbentibus, tenuibus, paucifloris, leguminibus ovatis, turgidis, mucronatis, pubeſcentibus.*

PALLAS l. c. Tab. X. f. 3. B.

Folia ſcapo duplo certe breviora. Calyx lanatus. Corolla lutea. Legumen caneſcens, quod glabrum *Linnæo*. Huc referendus etiam A. *ampullatus* ejuſdem.

12. ASTRAGALUS (proſtratus) *acaulis; foliolis verticillatis, ſæpius ternatis; ſcapis proſtratis.*

PALLAS l. c. Tab. II. f. 2.

Flores ſpicato-capitati. Corollæ magnæ, rubræ. An legumen uniloculare? Non notat Inventor.

## Divisio II.

### Fructu semibiloculari.

A. *Caulescentes.*

* Procumbentes.

Obscura distinctio a medio valde depresso loco leguminis, hinc si quis ad priorem ordinem hos quoque retulerit, vix repugnabo.

13. Astragalus (montanus) *procumbens; pinnulis ovato-lanceolatis; hirsutis; scapis folio longioribus; leguminibus oblongis, erectis, demum calvescentibus.* Jacquin Austr. T. 167.

Ad Phacas retulit Crantzius, eoque duce etiam clariss. Allionius. Sed nec vere acaulis est, quem omnino ramosum dixit Hallerus. Flores ex rubro purpurei; vexillo ovali, amplo. Semina ad 10.

14. Astragalus (alpinus) *procumbens; leguminibus foliolisque hirsutis, inflatis, pendulis.* Fl. Dan. Tab. 51.

Foliola ad 10 paria, oblonga, hirsuta, subemarginata. Corollæ speciosæ; vexillo cæruleo, obscurius lineato; alis carinisque albis. Legumina hirsuta, nigricantia. *Variat* hirsutie vix ulla, ut video in Herbario Halleriano, quod nunc habet Hortus noster botanicus.

15. Astragalus (vesicarius) *caulescens, incanus; foliolis ovatis; pedunculis elongatis; leguminibus oblongis, hirsutis, inflatis.*

Caulis semipedalis, ramosus. Pedunculi tota planta altiores. Flores capitati, terminales, 5-8. Calyces inflati, albidi; ore leniter coarctato. Vexillum purpurascens. Alæ lutescentes. Carina alba, per ætatem

luteſcens. Legumen ſemibiloculare, hamoſum. ALLION. *Fl. Pedem.* 1269.

Eſſet A. *veſicarius* LINNÆI, niſi acaulem dixiſſet. Cl. ALLIONIUS non notat, an caulis erectus ſit, an procumbens.

16. ASTRAGALUS (campeſtris) *procumbens; foliolis lanceolatis, hirſutis; leguminibus erectis, inflatis, villoſis.* HALLER Helv. Tab. 13.

Foliola approximata, quorum paria 10-15. Calyx valde hirſutus. Corolla rubra, ſtricta. Semina plura.

Huc pertinere videtur Aſtragalus HALLERI 407.

## B. Acaules.

17. ASTRAGALUS (verticillaris) *acaulis; foliolis linearibus, ſubverticillatis, leguminibus rigidis.* PALLAS l. c. 3. Tab. X. fig. 2.

Foliola oppoſita, ex eodem loco 2-4. Spicæ ſubcapitatæ, denſæ. Flores magni, dilute rubelli. Legumina ſemibilocularia. Ad *Aſtragaloidem* retulit AMMANNUS, & iconem dedit Tab. 19. fig. 1. PALLAS Phacam *oxyphyllam*, LINNÆUS A. verticillarem dixit, jam deſcriptum a GMELINO *Fl. Sib.* IV. p. 63. An non idem Aſtragalus pedunculis radicatis; foliolis quaternis & quinis, radiatim caulem amplexantibus, floribus ochroleucis, GMELIN etſi fructum huic tribuat bilocularem?

18. ASTRAGALUS (muricatus) *acaulis; foliolis lanceolato-linearibus, ſubtus punctato-muricatis; leguminibus ellipticis, maximis, muricatis.* PALLAS l. c. 3. Tab. A. 1 a. f. 1.

Facies prioris, sed scapi plerique foliis longiores. Foliola rariora, ex eodem loco plura. Corollæ pallidæ. Legumina acuminata.

19. ASTRAGALUS (dasyanthus) *subcaulescens, lanuginosus; foliolis oblongis, obtusis; leguminibus subtriquetris, carinatis, albo-villosis.*
PALLAS l. c. Tab. G. g.

An non idem cum A. *caprino* Linnæi?

20. ASTRAGALUS (lupulinus) *acaulis; calycibus magnis, ventricosus, ore coarctatis; leguminibus inflatis, dispermis, inclusis.*
PALLAS l. c. p. 752.

Calyces in omni ætate ventricosi. Foliolum impar majus. Corollæ flavæ, majores; vexillo alis duplo longiore. Legumina ovato-compressa.

Est ANTHYLLIS *herbacea, foliis pinnatis, quinis, æqualibus: terminali maximo.* GMELIN *Sibir.* IV. p. 34. n. 46.

## Divisio III.

### FRUCTU BILOCULARI.

#### A. *Caulescentes.*

21. ASTRAGALUS (alopecuroides) *caulescens; spicis cylindricis, subsessilibus; calycibus leguminibusque lanatis.*
MÜLLER Dict. Tab. 58.

Caules 1-2pedales, erecti, villosi. Foliola longa, ovalia, approximata. Spicæ ovatæ, brevipedunculatæ. Flores lutei ad 50. Est *Astragalus* alpinus, procerior, alopecuroides TOURNEFORTII.

Astragalus *Narbonensis* GOUAN. huc refertur.

22. ASTRAGALUS (Melilotoides) *caulescens striatus; pinnularum paribus sæpius binis; leguminibus parvis, dispermis, transversim striatis.*

PALLAS l. c. Tab. D. d. f. 1. 2.

Caulis cubitalis, valde ramosus. Pinnulæ oblongæ, obtusæ, glabræ. Stipulæ setaceæ, minutæ. Spicæ terminales. Flores Meliloti albi. Legumina ovata.

Inventor STELLERUS.

23. ASTRAGALUS (floridus) *caulescens; spicis axillaribus, crassissimis, totum fere caulem obtegentibus.*

TOURNEFORT Iter T. 254.

Inter maximos referendus, *christianus* a LINNÆO dictus.

24. ASTRAGALUS (capitatus) *caulescens, incanus; spicis globosis, longe pedunculatis.*

Flores rubri. Figura nulla.

25. ASTRAGALUS (galegiformis) *caulescens, erectus, paniculatus; floribus pendulis; leguminibus trigonis, brevibus, glabris, tetraspermis.*

Caulis etiam bipedalis, glaber. Foliola oblonga, villosula, acumine terminata. Flores flavo-albicantes, longe spicati. Legumen utrinque acuminatum, intra calycem pedicellatum, REICHARD. Glabrum, transversim venosum, pinnulis brevius, pendulum.

Figura nulla.

26. ASTRAGALUS (chinensis) *caulescens, strictus, glaber; floribus pendulis; leguminibus ovatis, inflatis, utrinque mucronatis.*

LIN. DECAD. I. Tab. 3.

Definitio hæc priori etiam valde convenit, hinc vel reformanda, vel cum prædicto conjungendus.

27. ASTRAGALUS (aſper) *cauleſcens, ſtriatus, lævis; ſpicarum pedunculis elongatis; leguminibus oblongis.*
JACQUIN ICON. rar. Tab. 33.
Murray ex rarioribus Ill. Jacquinii iconibus, quas nondum vidi, hanc ſpeciem nunc adoptavit. *Aſper* eſt etiam A. *muricatus.*

28. ASTRAGALUS (piloſus) *cauleſcens, erectus, villoſus; leguminibus teretibus, erectis, villoſis.*
CLUS. PANNON. 756. Onobrychis 3.
Caules primo procumbentes, dein erecti. Pinnulæ lanceolatæ, acutæ, ad paria 12. Spicæ ochroleucæ. Bracteæ lineares. Calyces flaveſcentes.
Legumen ſubulatum, acuminatum.
CLUSIUS invenit. GMELINUS & JACQUINIUS illuſtrarunt.

29. ASTRAGALUS (carolinianus) *cauleſcens, erectus; calycibus glabris; leguminibus ovatis, acutis.*
DILLEN. Eltham. T. 39. f. 45.
Pinnulæ oblongo-lanceolatæ, ſubtus villoſæ, obtuſæ, unciales. Spicæ foliorum longitudine. Flores viridilutei.

30. ASTRAGALUS (Onobrychis) *cauleſcens, ſuberectus; ſpicis terminalibus; vexillis ſtrictis, longiſſimis.*
JACQUIN Auſtr. Tab. 38.
Caules dum florent ſuberiguntur duri, ramoſi, etiam pedales. Pinnulæ glaucæ, parvæ, oblongæ, ad 10 paria, una cum caule ſericeo villo pubeſcentes. Spicæ breves, denſæ. Flores violaceo-rubri. Vexillum carina duplo longius. Legumen breve, villoſum, coloratum. Semina ſubterna in ſingulo loculo.
CLUSIUS erectum pinxit, procumbentem vocat HALLERUS.

31. ASTRAGALUS (uliginosus) *caulescens, suberectus; leguminibus erectiusculis, tumidis, lævibus, teretidepressis, mucrone reflexo terminatis.*

GMELIN Sibir. p. 40. Tab. 18.

Similis A. *Ciceri*, demptis leguminibus. Carinæ apex violaceus, REICHARD. De interna fructus structura nihil habet GMELINUS.

32. ASTRAGALUS (Laxmanni) *caulescens; spicis elongatis, leguminibus trigonis, oblongis, mucronatis, villosis, sulco exaratis.*

JACQUIN Hort. T. 37.

An *Astragalus* pedunculis longissimis, floribus laxis, foliolis multis, ellipticis, incanis, GMELIN *Sibir.* IV. p. 49. ex STELLERO, cui semina variegata?

33. ASTRAGALUS (canadensis) *caulescens, diffusus, fruticulosus, pinnulis glabris, subtus glaucescentibus; leguminibus subcylindricis, mucronatis.*

DILLEN. Eltham. l. c.

Similis caroliniano, REICHARD. Pinnulæ glabræ 15 parium. Legumen hamatum, glabrum. RIVIN. 104.

34. ASTRAGALUS (Cicer) *caulescens, diffusus; stipulis recurvis; pinnulis subemarginatis; leguminibus inflatis, oblongis, erectis, transversim rugulosis.*

RIVIN. Tab. 108.

35. ASTRAGALUS (Gmelini) *caulescens, prostratus; pinnulis ovalibus, obtusis; calycibus leguminibusque subrotundis.*

GMELIN l. c. Tab. 19.

A LINNÆO dicitur A. *microphyllus*, cum vero alium sub hoc nomine descripserim, hinc Inventoris nomen

huic impofui. Procumbentem vocat Inventor, erectum LINNÆUS. Rami patuli. Stipulæ ſubulatæ, minimæ. Flores flavi, horizontaliter patentes. Legumen inflatum, evidenter villoſum. REICHARD.

36. ASTRAGALUS (glycyphyllos) *cauleſcens*, *proſtratus*; *pinnulis ovatis*; *leguminibus ſubtriquetris*, *arcuatis*, *demum erigendis*.
RIVIN. l. c. Tab. 103.
Caulis bipedalis & longior, uno latere rotundatus, CRANTZ. Foliola magna, 4-7-parium, Calyx glaber. Vexillum purpureum. Alæ pallidæ. Legumen longum, gracile, teres, fovens ſemina 5-6. HALLER. RIVINI figura erectum oſtendit.

37. ASTRAGALUS (hamoſus) *cauleſcens*, *procumbens*; *pinnulis obcordatis*, *ſubtus villoſis*; *ſpicis pauciflo-ris*; *leguminibus teretibus*, *incurvis*, *villoſulis*.
RIVIN. l. c. Tab. 221.
Pinnulæ parvæ, remotæ. Spicæ foliis breviores. Flores parvi, albidi. Legumen flaveſcens, uncia longius.

38. ASTRAGALUS (contortuplicatus) *cauleſcens*, *proſtratus*; *leguminibus in orbem arcuatis*, *hirſutis*, *fuſcis*.
ACTA GŒTTINGENS. II. T. 11.
Spicæ foliis breviores. Flores albidi. Annuus.

39. ASTRAGALUS (bœticus) *cauleſcens*, *proſtratus*; *leguminibus triquetris*, *uncinatis*, *villoſulis*.
MORISON Hiſt. 2. S. 2. Tab. IX. fig. 14.
Flores lutei. Foliola oblonga, feſſilia, 10-parium. Spicæ pauciflorae, RIVIN. 105. Legumina communi brevique pedunculo impoſita, uncialia, villoſula. Annuus, glaber.

40. ASTRAGALUS (ſtella) *cauleſcens*, *proſtratus*; *leguminibus ſubulatis*, *piloſis*, *mucrone reflexo terminatis*.
PLUKENET Phyt. 79. f. 4. imperfecta.

Legumina ſtellæ in modum diſpoſita, hinc *ſtella leguminoſa* dictus a J. BAUHINO. Annuus, a GOUANIO illuſtratus.

41. ASTRAGALUS (ſeſameus) *cauleſcens*, *procumbens*; *pinnulis adſcendentibus*; *leguminibus piloſis*, *ſtylo uncinatis*, *pedunculo communi longioribus*.
GARIDELL Tab. 12. non optima.

Pinnulæ hirſutæ, parvæ. Scapi breves ex alis. Flores parvi, cæruleo-rubri, in capitula collecti. Legumen rectum, piloſum.

42. ASTRAGALUS (pentaglottis) *cauleſcens*, *proſtratus*; *leguminibus ſubquinis*, *ovatis*, *extrorſum conduplicatis*, *ſquamulis papillisque rigidis echinatis*.
HERMANN Lugdb. Tab. 75.

Flores capitati, purpuraſcentes. Legumina 4-5; loculis monoſpermis. Annuus.

Huc ſpectant A. *echinatus* Murray, & A. *criſtatus* GOUANII.

43. ASTRAGALUS (epiglottis) *cauleſcens*, *proſtratus*; *leguminibus obcordatis*, *depreſſis*, *piloſis*, *mucronatis*.
HERMANN l. c. Tab. 77.

Foliola oblonga, ſubtus nervo orisque ciliatis. Flores capitati, albi, parvi, in alis ſeſſiles. Legumen villoſum, parvum, acuminatum, pallide rufeſcens, in medio latius.

44. ASTRAGALUS (auſtriacus) *cauleſcens*, *proſtratus*; *pinnulis linearibus*; *alis bilobis*; *leguminibus ſubnutantibus*, *coloratis*.
JACQUIN Auſtr. T. 195.

Caules

Caules decumbentes, ſimplices & ramoſi, tenues, glabri. Foliola linearia, glabra, emarginata, ad 9 paria. Stipulæ exiguæ. Pedunculi folio longiores, pauciflori, ſtriati, una cum calyce exiguis nigris villis pubeſcentes. Flores pallide rubri. Alæ bilobæ, divaricatæ, carina longiores. Legumen toruloſum, piloſum, tenue, teretiuſculum, acuminatum, ſulco exaratum.

45. ASTRAGALUS (hypoglottis) *cauleſcens*, *procumbens*; *leguminibus ovatis*, *replicatis*, *compreſſis*, *reflexo acumine terminatis*.

Flores capitati, pallide rubri. Legumen maturum acumine duplici. REICHARD. Figura nulla.

46. ASTRAGALUS (parviflorus) *cauleſcens*, *procumbens*, *hirſutus*; *foliis pectiniformibus*; *ſpicis parvis*, *longe pedunculatis*.

Caules pedales. Foliolorum paria 18-19, approximata, a baſi petioli communis remotiora. Flores parvi rubelli, ſpicati. Spicæ longæ pedunculatæ. Legumina oblonga, punctata, pubeſcentia, pendula, loculis 4-5-ſpermiis. In Horto regio Pariſienſi natus ex ſeminibus a D. DEMIDOFFIO miſſis. ENCYCLOP. METHOD. *Botanique* I. p. 310. Edit. Venet.

47. ASTRAGALUS (ſyriacus) *cauleſcens*, *procumbens*; *floribus reflexis*, *leguminibus oblongis*, *erectis*, *piloſis*.

Pinnulæ lanceolato-lineares. Flores capitati. Figura nulla.

48. ASTRAGALUS (Glaux) *cauleſcens*, *procumbens*; *pinnulis minimis*, *ellipticis*; *capitulis ovatis*, *imbricatis*; *leguminibus ovatis*, *villoſis*, *turgidis*.

CLUS. Hiſt. II. T. 241.

Pinnularum paria ultra 20, ſubtus villoſula.

49. ASTRAGALUS (ſinicus) *caulescens*, *procumbens*; *pinnulis ſubrotundis*; *vexillo ovali*; *leguminibus triquetris*.

Flores ſubumbellati. Scapus ſubnudus. THUNBERG Fl. Japon. p. 290. Figura nulla.

50. ASTRAGALUS (trimeſtris) *caulescens*, *procumbens*; *ſcapis ſubbifloris*; *leguminibus ſubulatis*, *ſubſpiraliter arcuatis*.

JACQUIN Hort. T. 174.

Pinnulæ emarginatæ. Flores lutei, apice ſubflavi. Vexillum ellipticum, obtuſum.

Pro varietate A. *hamoſi* habet ENCYCLOP. METHOD.

51. ASTRAGALUS (monspeſſulanus) *caulescens*, *procumbens*; *vexillo longiſſimo*; *leguminibus teretibus*.

Immenſum ceſpitem caulium & foliorum fundit. Pinnulæ parvæ, ovatæ, parium uſque 20. Flos uncialis. Vexillum purpureum. Legumen gracile, longum, rectum; loculis foventibus ſemina 5-6. HALLER. Acaulis. Linn. Fig. bona nulla.

52. ASTRAGALUS (Ammodites) *caulescens*, *procumbens*; *pinnulis confertiſſimis*, *oblongis*, *lanuginoſis*; *leguminibus parvis*, *ovatis*, *lanatis*, *ventricoſo-didymis*. PALLAS l. c. II. T. X.

Flores bini, albi e nodis ramulorum. Calyx lanatus. Vexillum anguſtum. Semina multa, lutea, PALLAS, ſed absque nota loculorum.

53. ASTRAGALUS (arenarius) *ſubcaulescens*, *procumbens*; *leguminibus ovatis*, *acutis*, *pedunculatis*, *glabris*. FL. DAN. T. 164.

Flores rubri, ſpicati. Omnia hirſuta. Bractea ovata. Vexillum rectum, emarginatum. Alæ mediocres. Carina brevis. RELHAN.

B. Acaules.

54. ASTRAGALUS (phyſodes) *acaulis*; *leguminibus ſubgloboſis*, *inflatis*, *hiſpidis*, *ſtylo uncinatis*.
ALLION. Fl. Pedem. 1278. Tab. XIX. f. 2.
Definitio A. *veſicarii* LINN. huic quoque convenit. An diverſus A. *ampullatus* PALLAS? an non idem cum A. vulnerarioide ALLIONII, qui in icone folioſum caulem, totam plantam piloſam, & foliolum terminale majus habet? Dubia hæc abſtergant Autoptæ.

55. ASTRAGALUS (caprinus) *acaulis*; *pinnulis ciliatis*; *leguminibus ovatis*, *villoſis*, *tumidis*.
An diverſus ASTRAGALUS *pedunculis radicatis*; *ſcapo declinato*, *& foliis multo longiore*; *floribus ſpicatis*, *laxioribus*, *in latum exeuntibus*; *foliolis oblongis*, *ellipticis*, *hirſutis* GMELINI? Certe floris odore, & colore convenit. Pinnularum paria 14, & plura. Spica brevis, pauciflora. Legumen breve, craſſum, cylindraceum, nec veſicarium, habet HALLERUS, in cujus Horto ficco alius etiam ASTRAGALUS ab hoc diverſus, ſub *caprini* nomine occurrit. REICHARD ad A. *caprinum* citat MORISONII iconem, quo clar. PALLAS A. *daſyanthum* indicavit. Quid ergo ſtatuendum? Fig. nulla.

56. ASTRAGALUS (incanus) *acaulis*; *ſcapis declinatis*, *folioſis*, *ſcabris*; *leguminibus ſubulatis*, *arcuatis*, *villoſis*.

Spicæ ex alis ſubjecto folio breviores. Foliola oblongo-lanceolata, obtuſa, glabra. Vexillum replicatum. REICHARD. Figura nulla.

57. ASTRAGALUS (uncatus) *acaulis*; *pinnulis obcordatis*; *leguminibus ſubulatis, arcuato-hamatis.*
MÜLLER. Dict. n. 22.

Scapi nulli. Flores ex radice minuti, pauci, albi. Legumina toto folio longiora. REICHARD.

58. ASTRAGALUS (tragodes) *acaulis*; *pinnulis ſubovatis, retuſis, ſubtus villoſis*; *pedunculis radicalibus.* HALLER.
BUXBAUM Cent. III. T. 38. f. 2.

Pedunculi uncia breviores, intra lanuginem reconditi. Flores magni, luteoli. Vexillum viridi-lineatum, HALLER. Legumen læve; ſubrotundum, REICHARD.

Eſt A. *Tragacanthoides* LINNÆI, totus piloſiſſimus.

59. ASTRAGALUS (exſcapus) *acaulis*; *leguminibus lanatis.*

Fructu imprimis lanato differt a priore, cæterum ſimilis. Hujus Varietas A. *acaulos*, *flore luteo.* BUXBAUM l. c. f. 7. juxta GMELINUM.

*Encyclopedia methodica* hac ſpecie caret. Figura nulla.

## ASTRAGALI INCERTÆ SEDIS.

ASTRAGALUS *pyrenaicus*, *flore albo*, *foliis Viciæ*, *flore ſulphureo.* RAII Hiſt. III. p. 454.

ASTRAGALUS *annuus anguſtifolius*, *floribus pedunculis longis inſidentibus.* TOURNEFORT.

Sub hoc nomine adeſt in Herbario Halleriano Plantula hirſuta; pinnulis parvis, lanceolatis, acutis, 6-8 parium; ſpica parva ſubrotunda, floribus congeſtis, fla-

vescentibus onusta; leguminibus oblongis, pilosis. Affinis *parvifloro* 46.

ASTRAGALOIDES *alpina*, *purpurea*, *villosa*, *pumila*; *foliis brevioribus*, *acuminatis*; *caulibus simplicibus*, *nudis*. MICHEL. ap. TILLY Hort. *Pis.* p. 19. T. 14. f. 3. leguminibus glabris.

ASTRAGALUS *floribus racemosis*; *pedunculis folio longioribus*, *calycibus glabris*. GMELIN Fl. Sibir. IV. p. 41. sine fructu.

ASTRAGALUS *caulescens*, *erectus*; *floribus dense spicatis*; *foliolis ovatis*, *obtusis*. IDEM. l. c. Tab. XX. absque descriptione leguminis.

ASTRAGALUS *caulibus ramosis*; *pedunculis longissimis*; *spicis ovatis*; *foliolis ovatis*, *oblongis*. IDEM. l. c. p. 44.

ASTRAGALUS *caulibus ramosis*, *erectis*; *foliolis & floribus diffitis*. IDEM l. c. p. 45.

ASTRAGALUS *caulescens*, *fruticosus*; *ramis herbaceis*; *floribus paucis*, *subcapitatis*; *leguminibus villosis*. IDEM l. c. Tab. XXIV.

ASTRAGALUS *caulescens*, *erectus*, *glaber*, *foliis linearibus*, *pedunculis triquetris*. IDEM l. c. p. 48.

ASTRAGALUS *caulibus subramosis*, *prostratis*, *floribus capitatis*; *leguminibus subulatis*. IDEM l. c. p. 51.

ASTRAGALUS *tomentosus* ENCYCLOPEDIÆ METHOD. nec non *lineatus*, *densifolius* & *psoraloides* EJUSDEM.

ASTRAGALUS *spicatus* PALLASII.

ASTRAGALUS *depressus* LINNÆI.

ASTRAGALUS *fœtidus* ALLIONII.

Ne tædium Lectori pariam, alias ſimiles Aſtragalorum ſpecies ſilentio prætereo, quæ ob neglectam fructus deſcriptionem ſedis pariter adhuc incertæ ſunt. Aſtragali plerique alpini ſunt, & arctici, hinc a ſeptentrionalibus Botanicis imprimis illuſtrandi, attenta figura leguminis, quæ Varietatibus minus obnoxia eſt, ita

LEGUMEN *turgidum* in N. 1. 5. 9. 11. 14. 15. 16. 17. 26. 31. 34. 47. 53. 55.
*erectum* - 13. 16. 22. 28. 34. 41. 47.
*nutans* - 2. 5. 14. 44. 46.
plus minusve *arcuatum* 36. 37. 38. 42. 45. 50. 56. 57.
*orbiculatum* 1. 2. 3. 8. 35. 53.
*ovatum* aut *ellipticum* 3. 9. 18. 22. 27. 29. 47. 51. 52. 54.
*oblongum* 13. 46.
*teretiuſculum* 4. 28. 33. 37. 50.
plus minusve *ſubulatum* 40. 49. 55. 56.
*triquetrum* 7. 19. 25. 32. 39. 48.
*cymbiforme* 4.

## ASTRAGALORUM USUS.

*Leguminoſæ* omnes gratum Jumentis pabulum præſtant, eorumque ſemina farinacea, eſculenta, at in digeſtionis officina difficilius ſubigenda.

ASTRAGALUS *Tragacantha* gummi præbet, quod difficulter ignem capit, ardens fœtentem fumum emittit, & pars ejus exigua magnam aquæ copiam in mucilaginem vertit. SPIELMANN *Pharmacop. gen.* I. p. 208. 209. Hinc, ut alia Gummata, nutrit, demulcet, & acre primarum viarum egregie obtundit. Utiliter itaque adhibe-

sur in excoriationibus inteſtinorum a Dyſenteria inductis, in Teneſmo ab eadem cauſa genito, & in ardore ventriculi ab acribus ingeſtis producto. Artifices primam ſericearum telarum ordituram Gummi hoc aqua ſoluto madefaciunt.

Celeb. QUARINUS in Animadverſionibus practicis in diverſos morbos nuperrime editis, ſequentia de Aſtragalo *exſcapo* habet:

„ Cl. Budenſis Profeſſor WINTERL, litteris Viennam „ miſſis retulerat, morbos venereos in Hungariæ confini„ bus a mulieribus operadicis ASTRAGALI exſcapi ſanari. „ Itaque ill. B. de STÖRCK, cui plurima in re medica „ debemus, quam humaniſſime a me petiit, ut hujus „ medicamenti uſum in Noſocomio generali tentarem, cui „ petitioni ut ſatisfaceremus, quantocyus exhibuimus, & „ ſequentia obſervavimus:

„ Cum nulla Doſis, neque methodus ſumendi medi„ camenti determinata eſſet, hac formula ſum uſus:

℞ Rad. Aſtragali exſcapi unc. 4. Coque in unc. 15 Aquæ, donec Lib. 1. ſuperſit. Sumat æger tepide mane & veſperi.

„ Decoctum iſtud ſatis gratum ſaporem præ ſe fert, „ atque ad infuſum Liquiritiæ prope accedit. Cum hujus „ radicis copiam tantam, quanta ad plura capienda ex„ perimenta neceſſaria foret, non obtinuiſſem, en ſequen„ tes quatuor obſervationes:

„ Femina, 48 annos nata, cum arthritide, & tribus „ tophis, quorum unus exulceratus erat, caput obſiden- „ tibus ad Noſocomium 26 Julii 1785. deportabatur. Præ- „ miſſo purgante, decocto *Aſtragali* uſa, prima hebdo- „ made 6-7 vicibus minuebatur: altera & tertia ſeptimana „ minuebantur alvi excretiones, at mictus frequentior, „ cum copioſo ſudore nocturno, qui ad integram uſque „ ſanationem perduraverat, ſucceſſit. Dolores arthritici „ brevi fungebantur; tophus vero exulceratus ſimplici me- „ dela externa curabatur quarto ab adventu hebdomadæ „ ſpatio: reliqui duo, nulla extrinſecus adhibita ope, prima „ Septembris omnino evanuere, & ægra jam incolumis e „ Noſocomio exiit.

„ Altera 20 annos nata, tophis dolentibus non paucis „ affecta, partu paullo ante edito, 28 Octobris in Noſo- „ dochium deferebatur. Hæc primis quatuor diebus nul- „ lam ex uſu decocti mutationem ſenſit, at dein per ſex „ dies purgatione frequenti, cui cephalalgia conjuncta erat, „ corripiebatur; purgationibus poſtea vehemens ſudor noc- „ turnus, & mictus copioſus ſupervenit, quin & alternan- „ tes ventriculi dolores acceſſere. Demum ægra 5 Decem- „ bris ſana ad ſuos rediit.

„ Femina item, 50 annos nata, quæ herpete, ulcere „ venereo & rheumatico dolore affecta erat, 6 Octobris „ uſum dicti antea remedii inchoavit. Hæc primis octo „ diebus aliquoties in die purgabatur. Dein lotium co-

„ lore naturali magna copia excrevit, denique 19 Novem-
„ bris Nosocomium reliquit, cæterum penitus persanata,
„ si genu excipias, quod parum mole auctum, sed indo-
„ lens remanserat.

„ Denique juvenis 21 annorum, 7 Octobris Nosodo-
„ chium adierat, qui bubonibus duobus induratis, sed
„ admodum inæqualibus laboraverat. Postquam decocto
„ Astragali uti cœpit, primis quinque noctibus vehemen-
„ ter sudavit; sudorem mictus copiosissimus excepit, æger-
„ que 30 Octobris sanitati restitutus est.

„ Nullus istorum ægrorum, quantum sciscitando ex-
„ piscari licuit, mercurialibus antea remediis usus fuerat.
„ Eo, quo hæc scribo, tempore duo venerei radice Astra-
„ gali, denuo mihi transmissa, cum successu fruuntur.

# III.

## RECENSIONEN.

ICONES PLANTARUM RARIORUM. Editæ a *Nicolao Josepho JACQUIN Botanices Professore.* Vol. I. *Vindobonæ* prostant apud Christ. Fridr. Wappler; Londini apud B. White & Filium. Lugduni Batavorum apud S. & J. Luchtmanni, Argentorati ap. König Bibliopolas. Ab Anno 1781 ad. 1786. fol. 6 Bogen Text und 200 illuminierte Kupfertafeln.

*Jacquin's* prachtvolle botanische Werke zeichneten sich jederzeit vor anderen ihnen allenfalls an Pracht und Kostbarkeit gleichkommenden Werken, durch ihren in jeder Rücksicht so grossen, sich durchaus gleichbleibenden inneren Werth, die Genauigkeit und Treu der zierlichen Abbildungen und die mit unverkennbarer Meisterhand verfertigten Beschreibungen, aus; sie sind und werden jederzeit classisch bleiben. Gegenwärtiges Werk ist seiner ganzen Einrichtung, und auch den Aeusserungen seiner würdigen Herren Verfassers nach, eine Fortsetzung des Hortus und der Flora Vindobonensis: es kam in 8 einzelnen Heften heraus, die 4 ersten von 1781 - 1784. die 4 leztern erhielten wir erst zusammen mit lezter Ostermesse. Hier liefert der Hr. Bergrath hauptsächlich nur Abbildungen neuer, seltener oder noch nirgend wohl abgebildeter Pflan-

zen vollkommen in der Manier, die er bey den obengenannten allgemein bekannten Werken befolgt, ſie ſind auch hier insgeſamt vortrefflich ſchön; nur bey einigen wenigen Tafeln in dem Exemplar des Recenſenten iſt die Illumination minder ſchön; im Text giebt er auſſer den Trivial- und ſpecifiſchen Namen nur kurze Beſchreibungen und wenige ausgewählte Synonymie; indem er die ausführlicheren Beſchreibungen in den Miſcellaneis auſtriacis, und in den weiter unten anzuzeigenden Collectaneis als weniger koſtbaren Werken mittheilt: bekanntlich hat Jacquin in ſeinen vorigen Werken den von ihm neu beſtimmten Pflanzen wohl Trivial- nicht aber ſpecifiſche Namen gegeben, gar nicht weil er ſie vor unnöthig anſah, in ſyſtematiſch-botaniſchen Werken, ſondern weil er glaubte, in einzelnen nicht ſyſtematiſchen Lieferungen von Beobachtungen, würden ſie durch ausführliche und vollſtändige Beſchreibungen überflüſſig gemacht, und könnten leicht aus denen verfertigt werden, auch wären ſie, nicht aber die Beſchreibungen, beſtändigen Abänderungen bey Entdeckung neuer verwandter Arten ausgeſezt; ſo richtig und gegründet nun zwar dieſs auf der einen Seite iſt, ſo iſt auf der andern Seite auch wahr, daſs aus den weitläufigern Beſchreibungen die ſpecifiſchen Determinationen wohl niemand beſſer ausheben konnte als ihr Verfaſſer ſelbſt, und daſs ehe dieſs geſchehen iſt, das Eintragen der neu beſchriebnen Arten im Syſtem immer einige Schwierigkeiten hatte: ſo kam es ſelbſt dem groſſen Pflan-

zenforſcher Hrn. Hofr. Murray vor, der ſich bey der neuſten Ausgabe des Linneiſchen Pflanzenſyſtems von Hrn. Jacquin die ſpecifiſchen Benennungen ſeiner neuen Arten ausbat; dieſs Anſuchen wahrſcheinlich, und die Bitten mehrerer Botaniker bewogen den Hrn. Bergr. in gegenwärtigem Werk dieſelben ebenfalls beyzufügen. Die Tafeln ſind insgeſamt nicht numerirt, und können alſo in beliebiger Ordnung gebunden werden, welches am ſchicklichſten nach der Ordnung des Textes d. i. nach dem Linnéiſchen Syſtem, welches der Verf. in allen ſeinen 24 Claſſen befolgt, geſchehen kann. Wir wollen in gleicher Ordnung unſern Leſern ein vollſtändiges Verzeichniſs aller abgebildeten Pflanzen geben, mit Auszeichnung deſſen was ſich beſonders oder eigenes im Texte vorfindet. — Der zu den erſtern 4 Heften beſonders ausgegebne Text iſt nun mit den leztern Heften zugleich und verbeſſert erſchienen.

I. Tab. 1. COSTUS arabicus. L. Jacq. Collect. V. 1.

II. 2. WULFENIA carinthiaca. L. Syſt. ed. Murr.

3. SALVIA ſerotina. L. Jacq. Coll. V. 1.

4. - - viridis L. Jacq. Coll. V. 1.

5. - - viſcoſa. L. Syſt. ed. Murr.

6. - - abyſſinica. Linnæi? Jacq. Coll. V. 1. S. Foliis inferioribus lyratis, ſummis cordatis; floribus verticillatis; calycibus mucronatis ciliatis. J.

7. - - ſpinoſa. L. Jacq. Coll. V. 1. S. foliis oblongis, repando-crenatis; bracteis cordatis concavis, calycibusque mucronatis. J.

8. PIPER medium, foliis ovatis, rarius baſi cordatis, quinquenerviis, reticulatis; ſpicis gracilibus. Jacq. Coll. V. 1.

9. - obtuſifolium, L. P. foliis late ovatis enerviis J. Coll. V. 1.

III. 10. SCHŒNUS umbellatus; culmo triquetro folioſo; ſpicis umbellatis, Jacq. Coll. V. 2.

11. PASPALUM virgatum; L. P. ſpicis pluribus, racemoſis, ad ortum villoſis; florum ordine quadruplici Jacq. Coll. V. 1.

12. PANICUM coloratum. L. P. panicula ramoſa, patentiſſima; calycis valvula extima acuminata; foliis ſublinearibus. J.

13. PANICUM maximum; paniculæ elongatæ ramis racemoſis, patentibus, pedunculis plerisque ultra flores productis. Jacq. Coll. V. 1.

14. PHLEUM aſperum; ſpica cylindrica compreſſa. Jacq. Coll. V. 1.

15. - - ſchœnoides; L. P. culmo ramoſo, procumbente; ſpicis ovatis; vaginis foliorum patentibus.

16. AGROSTIS tenaciſſima. L. A. panicula contracta, filiformi, longiſſima; floribus muticis linearibus. Jacq. Coll. 1.

17. POA abyſſinica. L. Syſt. ed. Murr.

18. - peruviana: panicula ſpicata; ſpiculis ovatis, caulibus procumbentibus, foliisque hirſutis. Jacq. Coll. 1.

19. - diſticha; L. Syſt. ed. Murr.

20. CYNOSURUS ſphærocephalus; L. Syſt. ed. Murr. C. bracteis integris lacero-dentatis; ſpicis glabris J.

21. CYNOSURUS cæruleus; L. C. bracteis integris, lacero-crenatis; ſpica oblonga ovata. J.

22. - - - domingenſis; L. C. panic. ram. ſimpl.; ſpic. ſubſeſſ. ſubquinqueflori; floſc. omn. ariſt. J.

23. AVENA ſterilis. L. A. paniculata, ramis plerisque unifloris; calicibus cæt. cæt. J.

IV. 24. SCABIOSA monſpelienſis, (L. Syſt. ed. Murr.) S. corollulis quinquefidis, æqualibus, calyce brevioribus tota hirſuta; foliis inferioribus pinnatis, ſummis pinnatifidis. Jacq.

25. RUBIA fruticoſa; foliis perennantibus; lineari-lanceolatis, ad oras retrorſum aculeatiſſimis; caule aſpero. Jacq. Coll. 1.

26. PLANTAGO maxima; foliis villoſulis, lanceolatis, quinquenerviis, & latiſſime lanceolato-ovatis, multinerviisque; ſpica cylindrica; ſcapo tereti. Jacq. Coll. I.

27. - - cornuti; L. Syſt. ed. Murr.

28. - - ægyptiaca; caule ramoſo, herbaceo, decumbente; foliis linearibus, integerrimis, capitulis longe folioſis, laxis. Jacq. Pl. ſquarroſa. Murr. Linn. S. V. ed. Murr.

29. DIODIA virginica. L. Jacq. Coll. I.

V. 30. ECHIUM candicans L. Ech. caule arboreo; ramis villoſis albicantibus; foliis lanceolatis utrinque acutis, hirſutis, venoſo-nervoſis; panicula terminali, pedicellis ſpicatis. J. Coll. I.

31. TOURNEFORTIA cymoſa. L. T. foliis lanceolatis, integerrimis, aſperiuſculis, petiolatis; ſpicis cymoſis. Jacq.

32. CORTUSA matthioli L. Jacq. Coll. 1.
33. LISIANTKUS glaucifolius; foliis oblongis, ſeſſilibus, pedunculis unifloris. Jacq. Coll. 1.
34. CONVOLVULUS floridus; L. C. fruticoſus; foliis lanceolato-linearibus; floribus paniculatis; capſula uniloculari monoſperma. Jacq. Coll. 1.
35. IPOMÆA luteola; foliis cordatis acuminatis, ſubangulatis; pedunculis primum dichotomis, dein racemoſis. Jacq. Coll. 2.
36. - - hederacea: foliis trilobis, quinquelobisve, cordatis; pedunculis unifloris. Jacq. Coll. I.
37. LONICERA tartarica. L. Pall. Roſſ. Jacq. Coll. I.
38. PHYSALIS proſtrata: ramoſiſſima, diffuſa, proſtrata, foliis ovatis repandis; caule ramisque teretibus, hirſutis. Jacq. Coll. 1. Herit. Stirp.
39. - - barbadenſis. Linn. S. ed. Murr. P. ramoſiſſ. fol. cordat. villoſis; calycib. fructeſcent. pendulis ovatis, acutis, pentagonis. J.
40. SOLANUM corymboſum; caule inermi, ſuffruticoſo, foliis ovato-lanceolatis, acutis, pedunculis florentibus, corymboſis. Jacq. Coll. V. 1.
41. - - aculeatiſſimum: Caule aculeatiſſimo, hirto, ſuffruticoſo; foliis cordatis, lobatis, dentatis, acuminatis. Jacq. Coll. 1.
42. - - fuſcatum: L. S. caule aculeato, annuo, partim procumbente, foliis ovatis, lobatis, ſinubus, lobisque obtuſis; aculeis, utrinque rectis, in ſuperiore pagina coloratis. Jacq. Coll. 1.
43. - - coccineum. L. Syſt. V. ed. Murr.
44. - - ſtramonifolium. L. Syſt. V. ed. Murr.

45. SOLANUM marginatum. L. S. caule aculeato, fruticoſo; foliis cordatis, lobato-repandis, junioribus, margine ſupra albis. Jacq.

46. - - - lycioides. L. Jacq. Coll. 1.

47. CYRILLA racemiflora. L. Jacq. Coll. 1.

48. ELÆODENDRON orientale L. Syſt. V. ed. Murr.

49. RIBES petræum. L. Syſt. V. ed. Murr.

50. VITIS vinifera. L. Sylveſtris auſtriacæ plantæ ramus florens, idemque fructeſcens. Jacq. Coll. 1.

51. CELOSIA procumbens. L. Syſt. V. ed. Murr. C. caulibus decumbentibus, hirſutis; foliis longe lanceolatis, pedunculis, longiſſimis, aphyllis, pedicellis ſpicatis. Jacq.

GOMPHRENA interrupta Heritier ſtirp. Nox. (Faſcic. n. 3. p. 5, 6.) qui *Linnæi filii* fide aſſerit eſſe Gomphrenam interruptam Linnæi patris; ſed nemo hanc plantam Celoſias inter Linnæanas, & caule quidem erecto donatas quæſiviſſet. Etiam in caldariis noſtris ſæpe Radix perennat.

52. NERIUM coronarium: foliis lanceolatis, caule dichotomo; pedunculis unifloris; ex ramorum dichotomia geminis. Jacq. Coll. 1.

53. ECHITES domingenſis: pedunculis ſubtrifloris; foliis ovato-oblongis, ſcabriuſculis, caule volubili. Jacq. Coll. 1.

54. CYNANCHUM extenſum. L. Syſt. V. ed Murr. (ubi loco uniformicordatis legendum reniformi-cordat.)

55. ERYNGIUM alpinum L. E. foliis inferioribus cordatis, ſuperioribus partitis; capitulis oblongis, involucri polyphylli foliolis ſerrato-ſpinoſis; paleis ſetaceis-trifidis. Jacq.

56.

56. BUPLEURUM petræum. L. B. ſcapo ſimpliciſſimo, involucellis polyphyllis, univerſali pentaphyllo, foliis radicalibus lanceolato-linearibus. Jacq. Coll. V. 1.

57. ATHAMANTA matthioli : foliis ſupra decompoſitis, foliolis ſubſetaceis, glabris, radice perenni. Jacq. Coll. Vol. 1.

58. LASERPITIUM archangelica; foliolis ovatis, ſerratis, ſubtus hirſutis, integris vel bipartitis, extimis tripartitis. Jacq. Coll. 1.

59. SAMBUCUS racemoſa. L. Jacq. Coll. 1.

VI. 60. BROMELIA humilis. L. B. foliis patentibus, rigidis; floribus aggregatis, ſeſſilibus; axillis ſtoloniferis. Jacq.

61. LACHENALIA tricolor. L. S. V. ed. Murr.

62. ALLIUM ramoſum. Jacq. Miſc. Vol. 2. (pag. 308-310.)

An A. ramoſum. L? An vero A. obliquum ejusd. ? An tandem nova ſpecies ?

Utraque determinatio Linnæana in hoc quadrat, at neutra convenit Gmelini figura.

63. ALBUCA altiſſima. (*Dryander* in Nov. Act. Stockh. Vol. 5. ed. germ. p. 293. 94.) A. petalis inferioribus apice glanduloſis & inflexis, foliis canaliculato-convolutis & ſic ſubulatis. Jacq. Coll. 2.

64. - - abyſſinica. L. S. Veg. ed. Murr. Dryander in Nov. Act. Suec. V. 5. (ed. germ. p. 298.) A. petalis apice fornicatis, foliis glabris, bracteis flore longioribus. Jacq. Coll. 1.

65. SCILLA hyacinthoides. L. S. racemo laxo; corollis ſemicampanulatis. Jacq. Coll. 1.

66. HYACINTHUS viridis. L. (Tota planta florens.)

67. RUMEX glaucus; floribus hermaphroditis; valvulis nudis; foliis cordato-haſtatis; caule ſuffruticoſo. Jacq. Coll. 1.

VIII. 68. STELLARIA paſſerina. L. S. foliis lineato-lanceolatis; corollis quadrifidis. Jacq. Coll. 1.

69. HALORAGIS alata: fructu quadrialato. Jacq. — *Forſter* Prodr. flor. Ins. auſtr. pag. 30. n. 180. TETRAGONIA ivæfolia. L.

X. 70. CASSIA ſennoides: foliis trijugis; foliolis obverſe ovatis; glandula obtuſa inter infima; ſtipulis ſubulatis; caule arboreo. Jacq. Coll. 1.

71. - ruſcifolia. L. S. V. ed. Murr. C. fol. - - - coſtæ; pedunculis multifloris. Jacq. Coll. 1.

72. - multiglanduloſa. L. S. V. ed. Murr. C. fol. ſejugis; foliolis cæt. Jacq. Coll. 1.

73. - chinenſis; foliis pinnatis ex quatuor ad ſeptem paribus; foliolis lanceolatis; glandula ſupra baſin coſtæ, legumine transverſe coſtato. Jacq. Coll. 1.

74. - criſta; foliis pinnatis; ex ſeptem ad novem paribus; foliolis oblongis obtuſis; glandula terete obtuſa inter infima. Jacq. Coll. 1.

75. SCHOTIA ſpecioſa. Jacq. Coll. 1.
GUAIACUM afrum. L.
THEODORA ſpecioſa. Medicus (Monogr.)

76. RUTA legitima. Allion. Fl. Pedem. (I. p. 280. N. 1023.) R. foliolis linearibus acutis, petalis erectis, imberbibus. Jacq. Coll. 1.

77. DAIS laurifolia: floribus decandris; foliolis lanceolatis acutis. Jacq. Coll. 1.

78. RHODODENDRON ponticum. L. R. fol.---glabris; racemo umbellato terminali. Jacq. Coll. 2.
An diverſa ſpecies a Rhodod. pontico. Pallas Fl. roſſ. p. 43. tab. 29?

79. ANDROMEDA lucida; racemis ſecundis, nudis, patentiſſimis; corollis ſubcylindricis; foliis integerrimis lucidis. Jacq. Coll. 1.

80. SAXIFRAGA ſtolonifera; foliis ſubrotundis, baſi cordatis, crenatis; ſarmentis axillaribus; corollis inæqualibus. Jacq.
Saxifr. ſarmentoſa. Linn.

81. - - petræa. L. S. foliis palmato-tripartitis, laciniis ſubtrifidis; caulibus adſcendentibus ramoſiſſimis laxis; pedunculis elongatis. Jacq. Coll. 1.
Acc. Icon. varietatis: foliis plerisque integris.

82. DIANTHUS ſylveſtris; caulibus ſubunifloris; ſquamis calycinis ſubovatis, breviſſimis, corollis acute multicrenatis; foliis ſubulatis, ſupra ſulcatis. Jacq. Coll. I.

83. ARENARIA biflora. L. A. foliis obverſe ovatis, obtuſis, baſi ciliatis: caulibus procumbentibus, ramoſiſſimis; pedunculis lateralibus, ſubbifloris; petalis calyce longioribus. Jacq. Coll. 1. Hall. Hiſt. helv. n. 877.

84. LYCHNIS grandiflora: floribus axillaribus, terminalibusque, ſolitariis; petalis inæqualiter crenatis. Jacq. Coll. 1.

XI. 85. EUPHORBIA clava; inermis, fruticoſa; foliis ſpathulato-linearibus; pedunculis axillaribus, unifloris, bracteatis. Jacq. Coll. 1.

86. EUPHORBIA linifolia; fruticosa, inermis; foliis sparsis, lanceolatis, mucrone innocuo terminatis; terminalibus ternis. Jacq. Coll. 1.

87. - - divaricata. L. S. V. ed. Murr.

88. - - diffusa. L. S. V. ed. Murr.

89. - - characias. L.

XII. 90. PRUNUS chamæcerasus : pedunculis ab unico ad quinque, umbellis sessilibus; foliis lanceolatis, utrinque glaberrimis. Jacq. Coll. 1.

An Prunus fruticosa. Pall. ruff? Obstat florum fructuumque color, tum horum magnitudo.

91. POTENTILLA opaca. L. P. foliis radicalibus septenatis & novenis; foliolis oblongis incisо-serratis, pilosis; caulibus filiformibus, pilosis, decumbentibus. Jacq. Coll. 1.

92. - - astracanica. L. S. V. ed. Murr.

93. GEUM aleppicum : floribus erectis, fructibus oblongis, hirsutis; aristis uncinatis. nudis; foliis pinnatis cauleque hirsutis. Jacq. Coll. 1.

94. - hybridum. L. S. V. ed. Murr.

XIII. 95. CISTUS cretensis : arborescens, exstipulatus; foliis spathulato-lanceolatis, subpetiolatis, enerviis, scabris; calycinis foliolis lanceolatis subæqualibus. Jacq. Coll. 1. C. creticus. Linn.

96. - - syriacus L. S. V. ed. Murr. C. suffrut. exstip. erectus, fol. lanceol. ad oras revolutis, florid. racemosis. Jacq. Coll. 1.

97. - - canariensis. L. S. V. ed. Murr.

98. - - fœtidus. L. S. V. ed. Murr. C. suffr —— oblongis, hirsutis; scabris. Jacq.

99. CISTUS mutabilis. L. S. V. ed. Murr. Icon. variet. floribus rubris repræſentat.

100. FOTHERGILLA Gardeni. Jacq. Coll. 1. F. alnifolia. L.

101. DELPHINIUM urceolatum: nectariis diphyllis; labellis bifidis, apice barbatis; foliis palmatis urceolatis. Jacq. Coll. 1.

102. AQUILEGIA viridiflora. L. S. V. ed. M. A. nectar. rectis, ſtaminibusque, petali lanceolati longitudine. Jacq.

103. ANEMONE fragifera: L. S. V. ed. Murr.

104. CLEMATIS anguſtifolia: erecta; foliis pinnatis, recurvis; foliolis lineari-lanceolatis, floribus polypetalis. Jacq. Coll. 1.

105. RANUNCULUS canadenſis; foliis ternatis, trifidis, inciſis, ſubtus piloſis; caule erecto; calycibusque reflexis. Jacq.

Ran. penſylvanicus Linn.

XIV. 106. LAVANDULA pinnata. L.

107. STACHYS lanata. L. S. V. ed. Murr.

108. - - canarienſis L. S. V. ed. Murr.

109. MARRUBIUM aſtracanicum. L. S. V. ed. Murr.

110. PHLOMIS caribæa: foliis ovato-lanceolatis, villoſis; verticillis ſubrotundis, denſiſſimis; involucris ſetaceis, hirſutis; caule herbaceo. Jacq. Coll. 1.

111. - - zeylanica. L. P. foliis lanceolatis, ſubſerratis vel integerrimis; verticillis ſubterminalibus; calycibus obſolete dentatis. Jacq.

112. DRACOCEPHALUM auſtriacum. L. D. floribus - - - partitis, mucronatis. Jacq. Coll. 1.

113. HYPTIS verticillata: floribus verticillatis. Jacq. Coll. 1.

114. - capitata: floribus capitatis. Jacq. Coll. 1.

115. PEDICULARIS roſea. L. P. caule ſimplici; foliis pinnatis; pinnis acute inciſis; calycibus hirſutis. Jacq. Allionii pedicularis flor. pedem. n. 227. Videtur mihi ex determinatione non minus quam ex figura omnino eſſe hæc mea. In Pediculari hirſuta Linn. cujus plura ſpecim. egreg. Heinke mihi ex Bohemia attulit, obſervo pinnarum lacinias obtuſiſſimas. Pedicularis Ammanni ruth. Num. 41. quæ etiam cum prioribus confunditur, differt manifeſte foliis omnino bipinnatis cum pinnulis præterea inciſis ipſis, tum etiam caule toto coſtisque valde lanuginoſis, quam pro nova ſpecie habeo.

116. ANTIRRHINUM verſicolor, L.

117. - - hirtum. L.

118. CITHAREXYLUM villoſum: foliis villoſis. Jacq. Coll. 1.

119. RUELLIA patula. L. S. V. ed. Murr.

XV. 120. MYAGRUM arboreſcens: caule arboreſcente. Jacq. Coll. 1.

Crambe fruticoſa. L.

121. THLASPI alliaceum. L. T. Siliculis obverſe cordato-ovatis, ventricoſis; foliis radicalibus ſpathulatis, longe petiolatis; caulinis haſtatis, ſeſſilibus. Jacq. — Miſc. Vol. 2. — Allion. Pedem. —

122. SISYMBRIUM molle: Siliquis declinatis, brevibus, ſubcylindricis; foliis mollibus, denticulatis; caulinis haſtatis, oblongis. Jacq. Coll. 1.

123. SISYMBRIUM pannonicum : foliis caulinis superioribus glabris, pinnatis ; pinnis linearibus, integerrimis; extima elongata. Jacq. Coll. 1.

124. - - - hiſpanicum : Siliquis cylindricis, breviuſculis erectis ; foliis lanceolatis, ſerratis, ſeſſilibus. Jacq. Coll. 1.

125. ARABIS ovirenſis: foliis radicalibus orbiculatis ; caulinis ſubulatis, petiolatis, repando - dentatis ; radice repente. Jacq. Coll. 1.

126. TURRITIS hirſuta. L.

127. SINAPIS millefolia. L. S. V. ed. Murr.

128. CRAMBE orientalis. L. C. foliis ſubtus ad nervos ſcabris ; caule baſi ſcabro, cœterum glaberrimo. Jacq.

129. - - tataria. L.

XVI. 130. WALTHERIA indica. L. W. foliis ovatis, ſerratis, tomentoſis. Jacq.

Fere mihi perſuadeor, *Waltheriam* indicam & americanam Linnæi eſſe unam eandemque plantam. Capitula modo ſeſſilia, modo pedunculata ſunt. Breynii tabula 57 huc non pertinere videtur, ſed proponere potius Malvam ſpicatam Linnæi.

131. GERANIUM glutinoſum: calycibus monophyllis; foliis trilobis cum lobo medio majore trilobato, acutis, inæqualiter ſerratis, glutinoſis, facie lucidis ſubtus ſcabris, caule fructicoſo. Jacq. Coll. 1.

132. - - tetragonum L. G. caule fruticoſo, tetragono, ſcandente, foliis quinquelobis facie & ad oras piloſis ; pedunculis bifloris; corollis tetrapetalis. Jacq. Coll. 1. Scopoli Inſubr. (Videtur Ill. Jacquinus huc referre G. trigonum Scop. (l. c. I. n. 6. T. 5.) quod

confirmaret noſtram ſententiam Cfr. huj. Promtuarii Faſc. I. p. 109. ambo quoque Icones plane convenire videntur.)

133. GERANIUM revolutum: pedunculis ſubbifloris; foliis multifidis, linearibus ſcabris, ad oras revolutis, caule arboreo. Jacq. Coll. 1.

134. - - macrorrhizum. L. G. pedunculis bifloris vel umbellatis; calycibus inflatis, petalis integris, piſtillo longiſſimo. Jacq. Coll. 1.

135. SIDA carpinifolia. L. S. foliis bifariis, ovato-lanceolatis, ſerratis; ramis junioribns compreſſis hirſutis; pedunculis axillaribus, ſubumbellatis. Jacq. Coll. 1.

136. - - Atro-ſanguinea. L. S. V. ed Murr.

137. - - mauritiana. L. S. fol. - - caule arboreo. Jacq.

138. ALTHAEA narbonenſis; foliis utrinque tomentoſis, inferioribus quinquelobis, ſuperioribus trilobis, pedunculis ſolitariis unifloris. Jacq. Coll. 2. Pourr. Flor. Narb.

139. MALVA ſcoparia: foliis ovatis acutis; floribus ſubglomeratis, arillis ſubmuticis; ramis ſcabris. Jacq. Coll. 1. Herit. Stirp. (Faſc. 3. n. 27. p. 53, 54.)

140. - - balſamica. L. S. V. ed. Murr.

141. HIBISCUS præmorſus. L. H. foliis ſubrotundis, præmorſis, crenatis; calycibus tomentoſis caule fruticoſo. Jacq. Coll. 1.

142. - - virginicus. L. H. foliis acuminatis ſerratis; inferioribus cordatis; ſuperioribus haſtato-lobatis; racemis terminalibus; floribus nutantibus; piſtillis cernuis. Jacq. Coll. 1.

143. - - pentacarpos. L. H. foliis acutis ſerratis;

inferioribus cordatis; superioribus subhastato-lobatis; pedunculis axillaribus unifloris; floribus nutantibus; pistillis cernuis. Jacq. Coll. 1.

XVII. 144. CROTOLARIA cœrulea: foliis simplicibus ovatis, basi attenuatis, sessilibus, subretusis; stipulis sulcatis, amplexantibus caulem; caule tetragono. Jacq. Coll. 1.

An forte Crotolaria verrucosa Linnæi? Sed nihil verrucosi in tota planta est.

145. DOLICHOS soja. L. D. caule suberecto, flexuoso, hirsuto; leguminibus hirsutis, pendulis. Jacq. Coll. 1.

146. GLYCINE caribæa foliis ternatis subvillosis; foliolis rhombeis; racemis patulis; leguminibus hirsutis: caule fruticoso volubili. Jacq. Coll. 1.

147. CYTISUS tener. L. S. V. ed. Murr.

148. ROBINIA vesicaria; racemis axillaribus foliis abrupte pinnatis. Jacq. Coll. 1.

149. HIPPOCREPIS balearica. L H. legum. pedunc. confertis, arcuatis, margine exteriore repandis, lanceolatis, caule suffruticoso. Jacq.

Vere diversa est ab Hippocrepide comosa, saltem nostrati; quæ folia habet lanceolata potius, radicem perennem quidem, sed caules vix suffruticosos, legumina autem angustissima & linearia, semina minus curva. Balearicæ folia sunt multum angustiora, oblonga & sempervirentia; caules vere suffruticosi, lignosi, nunc jam digitum minimum crassi, & subpedales; toti quanti una cum omnibus ramulis tenerioribus semper foliosis virentibusque sæpe in hybernaculo persistentes per totam hyemem; legumina tandem lata & fere lanceolata.

150. GALEGA ochroleuca: leguminibus racemoſis, glabris, pendulis; foliis trijugis; foliolis ſubovatis obtuſiusculis, caule fruticoſo. Jacq. Coll. 1.

151. PHACA alpina. L. P. cauleſcens, erecta, villoſa: foliis pinnatis, foliolis ovalibus; ſtipulis lanceolatis; leguminibus cymbæformibus. Jacq.

Ex hujus plantæ figura & deſcriptione evidenter patet, quantopere ab hac differat Phaca frigida mea. Flor. auſtr. tab. 166., quas Linnæus vult eſſe easdem. Frigida determinari poteſt: PHACA cauleſcens, erecta, foliis pendulis, foliolis ovatis; ſtipulis ovatis, magnis; leguminibus cymbæformibus.

152. ASTRAGALUS aſper. L. A. cauleſcens, ſtrictus, ſubaſper; floribus ſpicatis in pedunculis elongatis erectis; leguminibus oblongis. Jacq.

153. - - hians: cauleſcens, adſcendens, villoſus: leguminibus oblongis, hamatis, hirſutis, altera futura antice hiantibus. Jacq. Coll. 1.

154. - - leontinus: L. S. V. ed. Murr.

155. - - uralenſis. L. A. acaulis hirſutus; ſcapis erectis, folia tandem ſuperantibus, leguminibus cæt. Jacq. Coll. 1.

156. MEDICAGO carſtienſis: caule erecto, radice perenni, reptante; floribus umbellatis, leguminibus cochleatis, ſetoſis. Jacq. Coll. 1.

XIX. 157. TRAGOPOGON mutabilis: L. S. V. ed Murr.

158. - - undulatus: L. S. V. ed. Murr.

159. - - porrifolius. L. T. calycibus corollæ planiſſimæ radio longioribus; corollulis anguſtiſſimis truncatis; pedunculis ſuperne incraſſatis, caule ſtricto. Jacq. Coll. 1.

160. SCORZONERA taraxacifolia L. S. fol. runcinatis, in petiolum decurrentibus; ſcapo ramoſo, aphyllo. Jacq. Coll. 1.

161. SONCHUS fruticoſus. L. S. caule fruticoſo. Jacq. Coll. 1.

162. LACTUCA intubacea. L. Jacq. Coll. 1.

163. HIERACIUM ſaxatile, caule ramoſo, folioſo; foliis anguſto-lanceolatis, utrinque acuminatis, dentatis; baſi piloſis; caule ramoſo folioſo. Jacq. Coll. 1.

Id. Obſ. Bot. P. 2. (p. 30. Tab. 50.)

164. CREPIS albida: hirtula pilis breviſſimis capitatis; foliis radicalibus longe ſpathulatis dentatis vel runcinato-inciſis; caulinis ſubamplexicaulibus; calycibus exterioribus ſubciliatis, ovatis acutis. Jacq. Coll. 1.

Crepis albida. Allion. (Fl. Pedem. p. 219. Tom. 2. N. 800. Tab. 32. fig. 3.)

165. HYPOCHÆRIS helvetica. L. S. V. ed. Murr.

Hypoch. maculata. Allion. Fl. Pedem. Hall. Helv. n. 2. (Cfr. Jacq. Miſc. 2. p. 25. ſqu.)

166. CARDUUS arabicus. L. S. V. ed. Murr. Jacq. Coll. 1.

167. ONOPORDON acaule. L. O. caule vix ullo. Jacq.

168. CACALIA laciniata. L. S. V. ed. Murr. Jacq. Coll. 1.

169. EUPATORIUM ſcandens. L. Jacq. Coll. 1.

170. - - ſyriacum. L.

171. CHRYSOCOMA dichotoma. L. C. frut. prolif. dichot. glabra; fol. linearibus planis, ſcabriuſculis; pedunc. corymbos. ſquamoſis. Jacq. Coll. 1.

172. ARTEMISIA hiſpanica: fol. pinnatis, utrinque glabris; pinnis pinnatifidis; pinnulis inciſis; floribus

ſubgemellis, axillaribus, globoſis, erectis. Jacq. Coll. 1.

173. XERANTHEMUM fulgidum. L. X. fol. --- incumbentibus, floribus corymboſis. Jacq.

174. SENECIO graminifolius: corollis nudis; foliis linearibus, ſparſis recurvis; caule fruteſcente. Jacq. S. reclinatus. Linn. Heritier. ſtirp. nov.

175. VERBESINA gigantea. L. S. V. ed. Murr. Jacq. Coll. 1.

176. SCLEROCARPUS africanus L. S. V. ed. Murr.

177. ZOEGEA aleppica: foliis pinnatis. Jacq. Coll. 1. Z. leptaurea. Herit. (n. 29. Faſc. 3. p. 57. 58.)

178. CENTAUREA verutum. L. C. calycib. ſimpliciſſime ſpinoſis, cum dentibus pauciſſimis ſuboppoſitis; foliis decurrentibus, lanceolato-oblongis, ſubintegris. Jacq. Coll. 1.

179. OSTEOSPERMUM cæruleum: foliis pinnatis, foliolis ſerratis. Jacq. Coll. 1.
O. pinnatifidum Heritier ſtirp. (Faſc. I. n. 6. p. 11. 12.)

XX. 180. ORCHIS maſcula. L. O. bulbis ---- obtuſo, petalis exterioribus acuminatis, patentiſſimis. Jacq.

181. - paluſtris: bulbis indiviſis; nectarii labio inverſe triangulari, apice obiter trilobo; lobis rotundatis, medio emarginato; cornu obtuſo; petalis obtuſis exterioribus patulis. Jacq. Coll. 1.

182. - moravica. L. S. V. ed. Murr. Jacq. Coll. 1.

183. - rubra. L. O. bulb. indiv. nectarii labio indiviſo, crenulato ampliato; cornu ſubulato: petalis erectis. Jacq. Coll. 1.

184. OPHRYS myodes. L.

185. OPHRYS crucigera. L. S. V. ed. Murr. Jacq. Coll. 1.

186. PASSIFLORA rubra. L. P. fol. bilobis, basi cordatis, villosulis, eglandulosis; fructibus obsolete hexagonis. Jacq. Coll. 1.

187. - - incarnata. L. P. fol. bilobis serratis; petiolis ad basin folii biglandulosis. Jacq. Coll. 1.

188. ARISTOLOCHIA bilobata. L.

XXI. 189. AXYRIS ceratoides. L.

190. TRAGIA involucrata. L.

191. JUGLANS nigra L. J. fol. pinnatis; foliolis subtus villosulis, basi altero paulo breviore: drupa glabra, punctata, nuce obtusa. Jacq.

192. - - cinerea. L. J. fol. pinnatis; foliolis utrinque villosulis, basi subæqualibus; geminis superaxillaribus; drupa villosa; nuce acuminata. Jacq.

193. PINUS mughus. Scop. carn.

Arbor hæc crescit in Austriæ montanis subalpinis atque etiam minus altis in sylvis. Est omnino ille Pinaster quem Clusius hist. pag. 31. vocat *Schwarze Ferent*, & quem ceu meram varietatem Pinastri quarti ejusdem, veræ Pini Mughi scopolianæ habebam. Fateor, me in Pinos austriacos nedum sat diligenter inquisivisse; quod prima occasione corrigam. Generis hujus species merentur attentius examinari a Botanicis, & nullus dubito, quin plurimas possideat Europa distinctissimas, quæ nunc confusæ ignoratæque latent.

194. CROTON glandulosum. L.

195. RICINUS inermis. L. foliis - - - - inermibus, caule arboreo. L.

196. RICINUS lividus: fol. peltatis, ſubpalmatis, ſerratis, coloratis, petiolis glanduloſ. caule arboreo. Jacq. Miſc. V. 2. p. 366.

(Cfr. Murray in S. Veg. ad Ric. communem.)

XXIII. 197. TERMINALIA catappa. L. T. fol. obverſe ovatis. Jacq. Coll. 1.

198. MIMOSA ſpecioſa. L. S. V. ed. Murr.

XXIV. 199. ASPLENIUM anguſtifolium: frondibus ſimplicibus, lanceolato-linearibus, pedunculatis. Jacq. Coll. 1.

200. TRICHOMANES canarienſe. L. T. frondibus ſupradecompoſitis, tripartitis; pinnis ſubpinnatis; pinnulis ſublanceolatis, emarginatis. Jacq. Coll. 1.

* * *

Faſciculus Plantarum e Flora Marggraviatus Baruthini — Differt. inaug. med. quam — ex decr. grat. Medicor. ord. pro gradu Doctoris d. Sept. 1786. def. J. Caſp. Philipp. *Elwert.* Spirenſis Inſtit. morum & eleg. Litt. Erlangenſ. Sod. 4. Erlangæ typis Kunſtmannianis. pag. 28.

---

Der bereits durch die Herausgabe des Magazins für Apothecker, Chemiſten und Materialiſten rühmlichſt bekannte Verfaſſer dieſer Inauguraldiſputation, liefert hier im Geſchmack mehrerer linnæaniſcher Streitſchriften einen artigen und ſehr reichen Beytrag zur Bayreutſchen Flora. — Das Verzeichniſs der von ihm ſelbſt an ihren Standörteren beobachteten Pflanzen, iſt nach dem linnæiſchen Syſtem geordnet — ausgenohmen bey den Lichenibus, wo er der

Eintheilung des Hr. D. Hoffmann folget. — Die Pflanzen sind nach ihren Trivialnamen benennt, und bey den seltenen meistens der Wohnplaz etwas genauer bestimmt. Dem Verzeichnisse sind mehrere Noten beygefügt, die theils einige botanische Berichtigungen, theils Bemerkungen über die medicinischen Kräfte der Pflanzen enthalten; zu den lezteren gab dem Hr. Verfasser das unter Hr. Hofrath Wendt blühende clinische Institut Gelegenheit. Die interessanten Anmerkungen und seltneren Pflanzen wollen wir hier noch ausheben: p. 6. *Veronica agrestis*, Caulis diffusus teres hirsutus. Folia calycis ovata glabra, floralia alterna, subovata incisa, pedunculi foliis longiores. *Veronica arvensis*, Caulis procumbens hirsutus, rami plerique oppositi, folia floralia alterna brevissime pedunculata, oblonga integerrima. Calyx hirsutus. p. 7. Phalaris oryzoides und Poa eragrostis, die von Retzius (Prodr. Fl. Scand. p. 16. Obs. Bot. I. p. 10.) beschriebene Melica uniflora, und Weigels Bromus gracilis — p. 8. Eine Varietät von Globularia vulgaris mit weisser Blume. — Galium asperum Hall. (wir wissen nicht, ob Hall. Hist. N. 713. oder 715. gemeynt ist. Jene halten wir für G. uliginosum, diese für Galium pusillum L.) Galium austriacum. Jacq. Potamogeton marinum circa Bayersd. das auch hin und wieder in der Schweitz angetroffen wird. — Sagina erecta. p. 9. Anagallis arvensis var. phœn. cærul. & lutea. — Lonicera nigra — Euonymus latifolius — Ribes alpinum. Nom. indig. Kizen-

beere. — p. 10. Theſium linophyllum und alpinum. — Herniaria hirſura — Chenopod. murale. Flores in cymam congeſti. Ch. album. Racemi ſpicati. Ch. viride. Racemi ramoſi aphylli tandem. Ch. glaucum. Racemi ſimplices — Gentiana amarella ad mont. Piniferum — Bupleurum falcatum. Caucalis latifolia und leptophylla — Æthuſa meum. Involucrum univerſaie 1-2phyllum lineare, longitudinis fere radiorum, apice pinnatifidum deciduum. Involucrum partiale. Folia linearia 2. 3. 5. phylla. p. 11. Chærophyllum hirſutum. Rumex patientia, maritimus, conglomeratus. Murr. Hemolapathum. Ehrh. — p. 12. Trientalis europæa. Jn. M. Pinif. E verticillo foliorum pedunculi 1-2 rariſſime 3. Variat. 5. 6. 8. rariſſ. 9 ſtaminibus cum totidem calycis laciniis. p. 13. Chryſoſplenium oppoſitifolium. — Saxifraga petræa — Dianthus armeria caulis ſæpe 4-5pedes altus — Stellaria dilleniana-Mönch — Arenaria verna. — p. 15. Ajuga chamæpithys. Schreb. Menthæ aquaticæ ſtamina in plerisque exemplaribus corolla minora. In mentha arvenſi ſtamina corollam ſuperantia. p. 16. Digitalis ambiguæ var. corolla alba. — In locis ficcioribus folia ſcutellariæ galericulatæ ſæpius rugoſæ reperiuntur. Iberis amara — nudicaulis — Eryſimum hieracifolium. Cheiranthoides. Arabis thaliana. p. 17. Trifolium rubens. Spadiceum. Flexuoſum. Jacq. p. 18. Hypericum dubium. Hyperici quadranguli folia perforata. Hieracium incanum. Serratulæ tinctoriæ var.

fol.

fol. superioribus integris, inferioribus parum pinnatifidis. Hypochæris radicata. Calycis Squamæ carinari quibusdam exemplaribus non ciliata est. Bidens minima circa Erl. Tussilago hybrida. Erl. p. 19. Senecio nemorensis ad. M. Pinif. Chrysanthemum corymbiferum. Orchis coriophora. Carex distícha Huds. bricoides — Flacca und diandra Schrank. Præcox Jacq. Salix phylicefolia, depressa, fissa und molissima Hoffm. An Cryptogamien ist dieß schöne Verzeichniß besonders reich und sind zwischen drey und vierhundert — Noch müssen wir einiger Anmerkungen, die medicinischen Kräfte der Pflanzen betreffend, gedenken. — Nach p. 8. ist der ausgepreßte Saft von Galium verum mit gutem Erfolg in der Epilepsie angewandt worden. p. 9. das Emplastr. der Belladonna (Disp. Brunsw.) hat in verhärteten Drüsen gute Dienste geleistet — Gebranntes Wasser aus den Beeren der Pflanze zu 2 Unzen von einem starken Mann getrunken, hatte keine üblen Folgen. Das Decoct der Dulcamara ward in Gicht und Rheumatismus mit Nutzen gebraucht. — Die Beeren vom Viburnum lantana und ein daraus bereitetes Roob werden von den Landleuten gegen das Halsweh angewandt — Die Wurzel von der Bistorta mit gekochtem Reis oder Gerste vermischt, wird von ihnen gegen die Ruhr genossen (der Gebrauch ist bekannt.) Mit Ledo palustri vertilgen sie die Schaben (Tineæ). Einige verfälschen das Bier damit, um ihm eine berauschende Kraft zu verschaffen. — Cucubalus

behen wird hin und wieder als Gemüse gespeiset. — Clematis vitalba wird im Decoct innerlich und äusserlich mit Nutzen gegen alte scrophulöse Geschwüre angewandt — Von der Polygala amara habe er in der schleimichten Lungensucht gute Wirkung gesehen. — Das Decoct und der ausgepreßte Saft der Bryonia habe, innerlich gebraucht, in der Wassersucht — und die geraspelte Wurzel äusserlich in dem nach Scarificationen entstandenen heissen Brand vortrefliche Dienste geleistet. — Ein Aufguss der Rinde von Salix vitellina habe d. V. in einem 3- und 4-tägigen sowohl einfachen als doppelten Fieber mit dem besten Erfolg angewandt. — Vom Lichen islandicus habe er ebenfalls in Phthisi pituitosa und ulcerosa gute Wirkung gesehen. — Lichen pyxidatus habe nach gegebnem Brechmittel im Keichhusten gute Dienste geleistet.

* * *

Physicalische und medicinische Abhandlungen der königlichen Academie der Wissenschaften in Berlin. Aus dem Lateinischen und Französischen übersezt von Joh. Ludwig Conrad *Mümler*, D. d. A. und Landphysicus des Wolfenbüttelschen Districtes. Vierter Band, mit Kupfern. Gotha bey C. W. Ettinger. 8. 542 Seiten mit 1 Kupfertafel.

---

Die Absicht des Hrn. D. Mümlers bey Herausgabe dieser Sammlung ist, den Freunden der Naturkunde und Medi-

cin, die in ihre Fächer einſchlagenden Abhandlungen aus den Abhandlungen der königlichen Academie der Wiſſenſchaften zu Berlin in einer wohlfeilen Sammlung und in deutſchem Gewande zu liefern. Zu dem Ende hin hat er mit Auslaſſung der Claſſe des belles Lettres und der Philoſophie ſpeculative, auch derjenigen Abhandlungen aus der Claſſe de Mathematique, die ohne Kenntniſs der höheren Mathematick nicht verſtändlich ſind; bloſs die Claſſe der Philoſophie experimentale überſezt, und zwar auch hier manche Abhandlung, die etwa einzeln oder in einer anderen Sammlung bereits überſezt erſchienen, nur im Auszuge geliefert; auch um die Sammlung nicht theuer zu machen, viele koſtbare Kupfertafeln weggelaſſen, und nur die unentbehrlicheren nachſtechen laſſen. Der 3te Band dieſer nützlichen Sammlung erſchien 1784. Gegenwärtiger enthält die meiſten Abhandlungen aus den Memoires von 1751 - 1756.

Botaniſche ſind dieſsmal nur einige wenige von Gleditſch, Eller und Springsfeld, die auch ſonſt ziemlich bekannt ſind.

S. 19 - 34. Gleditſch von der Pneumonanthe einem von der Gentiana verſchiedenen Pflanzengeſchlecht., aus den Memoiren von 1751. Er wollte diejenigen Linneiſchen Gentianenarten, deren Staubbeutel in einen Cylinder miteinander verwachſen ſind, von den übrigen trennen, welches nach den ſtrengen Geſetzen des Syſtems auch

allerdings hätte geschehen sollen. Zu seiner Pneumonanthe — Lungenblume — deren Hauptcharacter eben die verwachsnen Staubbeutel waren, rechnet er die Gentiana Pneumonanthe, acaulis und asclepiadea. Linn. Dieser Abhandlung ist eine artige Tabelle angehängt, woraus man die Verschiedenheiten der Fructificationstheile in den damals in Deutschland bekannten Gentianarten mit einem Blicke übersehen kann. Auf einer Kupfertafel sind die Gattungscharactere der Gentiana und Pneumonanthe abgebildet.

S. 169-175. Springsfeld von der Tremella thermalis gelatinosa reticulata substantia vesiculosa. — Mit Abbildung — Aus den Mem. v. J. 1752. Sie wächst an den Mauren um die heissesten Quellen des Carlsbades, doch nicht unter dem Wasser — (Sie gehört zu den Ulvis Linn. und kömmt der U. labyrinthiformi am nächsten.)

S. 175-188. *Eller* neue Versuche und Beobachtungen über die Vegetation der Saamenkörner der Pflanzen und Bäume. Aus den Mem. v. J. 1752. Diese und die vorhergehenden Abhandlungen gleichen Innhalts befinden sich auch in seinen phys. chym. medic. Abhandlungen. (Berlin 1764.) Er liess in cylindrischen Gläsern Saamen keimen, so dass er sie von einer Seite sehen konnte, wo er sie dann mit Microscopen sehr sorgfältig beobachtete.

S. 281-285. Marggraf chemische Untersuchung des Cedernholzes. Aus den Mem. v. J. 1753.

S. 366 - 379. *Gleditſch* nothwendiger Unterricht, zur Kenntniſs einheimiſcher Pflanzen, die anſtatt der Eichenrinde zur Lohgerberey gebraucht werden könnten und Verzeichniſs der dazu tauglichen Pflanzen. Aus den Mem. v. J. 1754. Dieſe Abhandlung erſchien bereits verbeſſert in des Verf. verm. phyſical. botan. œconom. Abhandlungen (Halle 1765.) T. I. S. 1-38.

S. 412-419. *Gleditſch* von dem ſtrauchartigen Apfelbaume und einer Abart deſſelbigen mit weiblichen blumenblätterloſen Blumen. Aus den Mem. v. J. 1754. mit Abbildung der Blume. Auch dieſe Abhandlung ſteht vielvermehrt in des Vf. verm. Abhandlungen. T. 3. (Halle 1767.) S. 17-45.

* * *

W. Chamberlain. Surgeon. On the efficacy of Cowhage in diſeaſes occaſioned by Worms, to which are added obſervations on other anthelminties of the Weſtindies. The third Edition, London 1785. 8. S. 77.

Eine deutſche Ueberſetzung dieſer Schrift kam unter folgendem Titel heraus:

Wilhelm Chamberlain practiſche Abhandlung von den Kräften des Stitzolobium oder der Kuhkrätze, ingleichem der Kohlpalmenrinde wider die Würmer. Altenburg in der Richteriſchen Buchhandlung. 1786. 8. S. 84.

---

Die ziemlich unbedeutende Broſchüre hätte immer unüberſezt bleiben mögen, auch die Ueberſetzung iſt

ſchlecht geſchrieben. Die Mittel und ihre Würkung waren ſchon lange aus den Edinburger Commentarien bekannt. — Das erſte iſt die Rinde des unächten Kohlbaumes, den er hier Geoffrea inermis nennt, und eine kurze Beſchreibung der Fructificationstheilen beyfügt — man giebt davon entweder das Decoct oder das Pulver, und abwechselnd Purgiermittel. Das zweyte Mittel Stitzolobium iſt der Dolichos pruriens L. davon giebt man die Borſten oder Stacheln der Hülſen in Honig eingewickelt, damit der Hals und Schlund nicht verletzt werden, die Magenſäfte löſen dann den Honig auf, und die Stacheln werden frey. — Ein genaues Verhältniſs der Borſten zu beobachten, iſt nicht nöthig. Erwachſnen giebt man 1 bis 2 Löffel der Latwerge des Morgens nüchtern. Selten ſind mehr als 2 Gaben nöthig, und gelinde Laxirmittel vollenden die Cur (nach Hrn. Cochrane S. Comm. of Edinburgh. v. II. p. 82. giebt man das Stitzolobium Abends beym Schlafengehen, und Morgens darauf eine Abführung.) — Seine Wirkung iſt pur mechaniſch, weder die Tinctur noch das Decoct davon ſind wirkſam; Acht Krankengeſchichten ſind angehängt, die Sicherheit und Wirkſamkeit dieſer Mittel zu bekräftigen.

Johann Heinrich *Steins*, Gärtners zu Haldem im Fürſtenthume Minden, Verſuche und Beobachtungen über Angewöhnung ausländiſcher Pflanzen an den Weſtphäliſchen Himmelsſtrich. Mit einer Vorrede des Herrn Regierungsrathes Medicus. 8. Mannheim in der neuen Hof- und acad. Buchhandlung 1787. 78 Seiten auſſer 1 Bogen Vorrede.

---

In der Vorrede zu dieſer kleinen Schrift theilt Hr. Regr. Medicus einige Bemerkungen über Moden in der Gärtnerey, und über die Mittel aus dem gegenwärtigen Eifer allenthalben engliſche Wälder anzulegen, wahren Nutzen — Angewöhnung ausländiſcher nützlicher Pflanzen an unſern Himmelsſtrich — zu ziehen. Bekanntlich hat der Hr. Regr. ſelbſt, hierinn ſehr groſſe Verdienſte, er anerbietet ſich auch hier, ähnliche, hie oder da angeſtellte Verſuche, wenn man ſie vorher keiner Prüfung unterwerffen wolle, in Sammlungen öffentlich bekannt zu machen; er fügt auch noch zwey hieher gehörige Beobachtungen bey. Im Marggräflich Badiſchen Schloſsgarten fand er in einem Gehölz von lauter Waldbäumen zu ſeiner Verwunderung einen einzelnen Stamm von Ptelea 3foliata, der dazu voller Saamen hieng (der Baum alſo, da er ganz iſolirt ſtund, wohl zu den Polygamiſten zu zählen wäre) er vermuthet, der Baum ſey durch Saamen, den Vögel aus dem 7 Stund davon liegenden Carlsruher Garten hieher gebracht

haben, angepflanzt worden; eine zweyte Beob. betrift die eben zu Baden befindliche ehrwürdige, aber leider vernachläſſigte Allee von alten Eichbäumen.

Der wohlgeſchriebne, viele Kenntniſs verrathende Aufſatz des Hrn. Stein's erzählt glückliche Verſuche mit der Ueberwinterung im Freyen, folgender Pflanzen 1) Cupreſſus ſempervirens. 2) Hibiſcus ſyriacus. 3) Punica granatum. 4) Santolina chamæcypariſſus. 5) Cercis ſiliquaſtrum und canadenſis. 6) Vitex agnus caſtus. 7) Bignonia catalpa. 8) Celaſtrus ſcandens (wovon er die Fructificationstheile ziemlich vollſtändig und genau botaniſch beſchreibt, gröſtentheils mit Hrn. Medicus übereinſtimmend, mit welchem er ſie auch zu den Pfl. mit getrenntem Geſchlecht zählt, doch als groſſe Seltenheit bemerkt er, daſs eine männliche Pflanze, die voll Blüthen geſtanden, eine einzige vollkommne Saamencapſel angeſezt habe, die auch ganz reif worden (doch iſt dieſe Bemerkung ihm nur von einem andern Gärtner mitgetheilt worden) 9) Gleditſchia triacanthos. 10) G. inermis. 11) Prunus laurocerauſus. 12) Amorpha fruticoſa (die wir hier doch etwas zärtlicher fanden, indem uns in den 2 leztern Wintern mehrere Pflanzen zu Grunde giengen.) 13) Acer negundo. 14) Bignonia radicans. 15) Marrubium candidiſſimum. 16) Lonicera ſempervirens. — Sehr empfiehlt Hr. L. allenthalben, die Pflanzen ja nicht den Winter über in Stroh einzuwickeln.

Botaniſch-practiſche Luſtgärtnerey, nach Anleitung der beſten neueſten brittiſchen Gartenſchriftſteller, mit nöthigen Anmerkungen für das Clima in Deutſchland. Von Franz Hermann Heinrich *Lueder*, Superintendenten zu Dannenberg im Fürſtenthum Lüneburg u. ſ. w. Erſter Band mit vierzehn Kupfertafeln. Leipzig, bey Weidmanns Erben und Reich. 1783. 4. S. 430. auſſer 50 Seiten Vorrede, Erklärung der Kunſtwörter u. ſ. f. Zweyter Band. 1784. S. 628. Dritter Band. 1785. S. 456. Vierter und lezter Band 1786. S. 494. auſſer 14 S. Vorrede und 6 Bogen Regiſter.

---

Hr. Superint. Lüeder hat ſich bereits durch mehrere Arbeiten ungemein groſſe Verdienſte um die deutſche Gärtnerey erworben; dieſe, und den verdienten Crédit, den er allenthalben dadurch erlangt, vermehrt er durch gegenwärtiges, den Deutſchen Ehre machendes, Werck um ein namhaftes. Ueberſetzungen — oft ziemlich ſchlechte — von Millers Gartenlexicon waren bisdahin die beynahe einzige Zuflucht der Gartenliebhaber; hier finden ſie nun mehr als Miller hat, und dieſs für Deutſchland von einem Deutſchen bearbeitet. Wir eilen, denen unſerer Leſer, die das freylich ſeiner Natur nach koſtbare aber ungemein wichtige und eine Menge anderer Bücher entbehrlich machende Werk noch nicht näher kennen, den Plan deſſelben, der ſeine beſte Empfehlung iſt, mitzutheilen. Da

die englische Nation um die Gartenkunst und Gärtnerey neuerer Zeiten unstreitig die vorzüglichsten und grösten Verdienste hat, so legte Hr. L. zwey der neuesten, gründlichsten und vollständigsten Werke der Engländer, über diesen Gegenstand, Williams Hambury's A complete Body of Planting and Gardening cæt. cæt. 2 Vol. London 1770. 1771. fol. und, The universal Gardiner and Botanist or a general Dictionary of Gardening and Botany cæt. By Th. Mawe and John Abercrombie. London 1778. 4. zum Grunde seines deutschen Werkes. Den Text dieser beyden Schriften liefert er, ohne davon nur das geringste, den Gärtner wirklich interessierende und in einem Gartenbuch mit Recht zu erwartende wegzulassen, ganz vollständig. Die botanischen Bestimmungen der Pflanzen nebst ihren Beschreibungen berichtigt, erweitert und verbessert er, und bereichert überdiefs jeden Artickel noch mit vielen andern Zusätzen, wie wir nun bald sehen werden.

Der Plan des Werks umfafst die sogenannte Luftgärtnerey. Alle diejenigen Bäume, Sträucher und kräutartigen Pflanzen, die für das Clima von England ein Gegenstand der Luftgärtnerey im Freyen sind, übergeht also alle die Gewächse, die entweder in den Küchen- oder in den Obst- und Fruchtgarten gehören, oder in England izt noch in Gewächshäusern durch den Winter gebracht oder in Glashäusern unterhalten werden; Von diesen leztern, den Glashauspflanzen verspricht der Hr. Verf. in der

Vorrede ſowohl zum erſten als auch zum 4ten Theil ein beſonderes dieſem der Einrichtung nach ähnliches Werk zu liefern, welcher Vervollſtändigung des vor uns liegenden Werkes gewiſs jeder Liebhaber mit uns, nicht ohne ſehnliches Verlangen entgegenſiehet. Man trift zwar bereits in dieſer Schrift viele Pflanzen an, die bisher in Deutſchland in Gewächshäuſern gehalten, wenigſtens durchwintert worden; und die noch mancher in Deutſchlands Luſtgärten als viel zu zärtlich anſehen möchte; indeſſen wird dieſs niemand, der mit den neueſten Fortſchritten deutſcher Gartenkunſt, mit den Bemühungen eines Medicus u. a. nicht ganz unbekannt iſt, dem Hrn. Verf. zu einem Vorwurf machen, ſondern ihm dafür vielmehr warmen Dank wiſſen, da er daneben auch nicht ermangelt, bey jeder ſolcher Pflanzen anzumerken, wie weit es bisher mit der Climatiſierung und Gewöhnung derſelben an Deutſchlands Winterkälte gelungen ſey. —

Die Ordnung, nach der Hr. L. die Pflanzengattungen aufſtellt, iſt die ſyſtematiſche, worinn er von ſeinen beyden Urſchriften, deren die eine die Sachordnung, die andere die alphabetiſche befolgte, abwich. Er wählte das Linneiſche Sexualſyſtem, und die Unbequemlichkeit, die deſsnahen für den unbotaniſchen Leſer entſpringen konnte, hob er vollkommen durch die angehängten alphabetiſchen Regiſter. — Nach der Ueberſchrift einer jeden Art, der der botaniſche und deutſche Namen der Pflan-

zengattung ist, folgt Nachweisung auf Linnæi Genera plantar. lat. und deutsche Ausgabe, dann 2) eine kurze Uebersicht des ganzen Artickels. 3) Benennung und Beschreibung der in England in freyer Luft fortkommenden, den Luftgärtner und botanischen Gärtner interessierenden Arten der Gattung — wo er die botanischen specifischen und trivial-Namen nach Linné — die Anzeige der Dauer der Pflanze — Nachweisungen auf du Roi's harbkesche Baumzucht, Millers Gardiners Dictionary, die Beyträge zur schönen Gartenkunst von Medicus, die engl. Urschriften von Hambury und Mawe, und andere neuere in Linné Syst. Plant. nach Reichards Ausg. nicht angeführte Schriftsteller — deutsche Namen der Pflanze — ihr Vaterland und Beschreibung ihres Standorts — umständliche deutsche Beschreibung ihrer Theilen, und Verzeichniss der von ihr vorhandenen Abarten, mittheilt. In diesem Art. leistet Hr. Superint. sehr viel eigenes, das seine englischen Vorgänger nicht haben. 4) Anzeige dessen, was dieselben für die Luftgärtnerey schätzbar macht. 5) Anweisung zur Cultur, und endlich 6) Anmerkungen zur Wartung der in dem Artickel vorkommenden Pflanzen für das Clima von Deutschland, nach den vorzüglichsten deutschen Gartenschriftstellern Bechstet, Buek, Walter, Medicus u. a.

Um das gesagte unsern Lesern noch anschaulicher zu machen, heben wir einen der allerkürzesten Artickel aus. (T. I. S. 61.)

23.

## Morina. Morine.

(Linn. gen. plant. n. 44. Linn. Gatt. d. Pfl. n. 45.

Krone ungleichförmig. Der Kelch der Frucht einblättrig, und gezähnt, der der Blume aber zweyspaltig. Saamen, einer, unter dem Blumenkelche. Linn.

Von dieser Gattung ist nur eine Art bekannt, eine dauerhafte perennierende Blumenpflanze, die jährlich neue Stengel, und stachlichte Blätter treibt, und lippenförmige Blumen hat.

1. Morina (persica) Linn. Syst. Plant. I. 73, Pfl. Syst. V. 170. Mawe dict. n. 1. Morina. Hanb. I. 655. Morina (orientalis) Mill. dict. n. 1. Persische Morina Vaterland. Persien bey der Hauptstadt Ispahan. Wurzel grofs, spindelförmig, länglich, dringt tief in den Boden mit vielen dicken fleischigen Fasern. Wurzelblätter, sehr grofs, länglich, am Rande getheilt, und mit Stacheln besetzt, glänzend grün auf der Oberfläche, auf der Unterfläche aber bläfser, ein wenig haarig. Die Stengel glatt, aufrecht, stark, nahe an der Erde oft purpurröthlich, oben aber grün und haarig, etwa 3 Fufs hoch, an jedem Gelenk mit 3-4 eben solchen Blättern, wie die Wurzelblätter besetzt aber kleiner. Blumen an den Seiten, und auf den Enden der Stengel in kleinen Köpfchen, blühen im Julius und geben, wenigstens bey günstiger Witterung, im Herbste reife Saamen.

Sorten: a) mit weissen b) purpurrothen c) blafsrothen, und d) hochrothen Blumen.

Sie wird durch Saamen fortgepflanzt, welcher, so bald er reif ist, auf ein zweymal so tief, wie gewöhnlich, umgegrabenes und recht fein gemachtes Beet gesäet werden muss, und zwar, weil ihre Wurzel spindelförmig ist, sogleich auf die Stellen, wo die Pflanzen stehen bleiben und blühen sollen. Die jungen Pflanzen kommen im folgenden Sommer zum Vorscheine: kommen auch wenigstens die stärksten in dem abermal folgenden Sommer zur Blüthe, und fahren, wenn sie nicht gestöret werden, verschiedene Jahre fort zu blühen. Je tieferen Boden sie haben, desto stärkere Blumenstengel treiben sie. Sie müssen etwa $1\frac{1}{2}$ F. weit Raum haben, und treiben um so viel besser, wenn man in jedem Winter die Erde um sie herum auflockert, und etwas frische Erde über sie sichtet. — Wenn der Saamen erst im Frühjahr gesäet wird, so pflegt er oft erst im folgenden Jahr aufzugehen. Man zerstöre also ein solches Saamenbett nicht, sondern halte es nur vom Unkraut rein und sey versichert, dass die Pflanzen im folgenden Jahr gewiss aufgehen werden. Wenn man also den Saamen an verschiedenen Stellen des Gartens umherlegt, so bezeichne man die Stellen mit einem Staabe, damit der daselbst eingelegte Saamen vor dem Aufgehen nicht etwa zerstöret werde.

*) In Deutschland wird die Morine eben so gewartet. Sie macht zwischen andern perennierenden Blumenpflanzen eine angenehme Abwechslung, gebraucht wenig Wartung, und verdienet daher in jedem Garten gezogen zu werden. Bechstedt.

Dieſem Plane ohne alle Abweichung, getreu hat der Hr. Verf. alle 4 Bände mit ungemeinem Fleiſs und Sorgfalt ausgeführt. Solche Artickel, die den Garten- und Blumenliebhaber vorzüglich intereſſieren, ſind auch am weitläufigſten behandelt, und machen eine Menge einzelner darüber erſchienenen Schriften entbehrlich. So geht der Art. von der Primula im erſten Theil v. S. 234-265. der von der Tulpe im 2ten Band von S. 236-255; der von den Hyacinthen v. S. 282-306. von den Nelken v. S. 427-465. u. ſ. w.

Was die Vollſtändigkeit betrift, ſo iſt ſie hier gewiſs in weit höherem Grade als in Miller oder irgend einem ähnlichen Werke vorhanden, und höchſt ſelten wird man ſich im Falle finden, eine hieher gehörige Pflanze vergebens geſucht zu haben, wie wir z. B. einige Arten der Cleome beſonders die ſchöne Sommerpflanze Cleome ſpinoſa, einige Arten v. Lycium, die Pæonia anomala und einige andre vergeblich ſuchten, doch dieſs ſind Kleinigkeiten, die zu rügen bey dem übrigen Reichthum und der Güte des Werks, Ungerechtigkeit wäre.

Dem erſten Bande hat Hr. L. ein ſehr nützliches Verzeichniſs und Erklärung der botaniſchen Kunſtwörter nach Linné vorgeſetzt, zu deren Erläuterung auch die beygefügten 14 Kupfertafeln dienen. Am Ende des 4ten Bandes befinden ſich 3 ungemein brauchbare alphabetiſche Regiſter, 1) der botaniſchen lateiniſchen Namen. 2) der deutſchen und 3) der engliſchen Pflanzen Namen.

Ephemeriden der Menschheit u. s. w. herausg. von W. G. Becker. 1ster Band, Jenner bis Junius 1786. (Leipzig 1786.)

S. 546 - 552. Ueber Ephem. d. M. Dec. 1784. S. 650. Die Mittel wider den Brand im Waizen betreffend. V. Egidy.

Den Brand und Rost im Waizen schreibt er den unvollkommnen, nicht hinlänglich zur Reife gekommnen Saamenkörnern, der inneren Beschaffenheit des Bodens, und der Witterung zu. In einem sehr nassen Jahre scheint durchgehends mehr Brand und Rost zu entstehen, als in einem trockenen. Den Rost, auch Flugbrand genannt, halte er immer für eine stärkere, mehr verdorbne Art; oder deutlicher: Rost entsteht aus solchen Aehren, die nur gemilchet haben, und denen so dann gleich die Kraft zum Verdicken der Milch, und zum Anfang des Setzens des Korns gefehlet hat; Brand aber entspinnt sich alsdann erstlich, wenn das Korn schon wirklich sezt, sich seiner Bildung, Consistenz und Vervollkommnung nähert. Leicht wird man bey Untersuchung verschiedner brandiger Aehren in einer und derselben Aehre noch gute Waizenkörner, vom Brand schon angegriffne, und ganz verdorbne gefunden haben. — Nach seinen Erfahrungen kann er der Meynung nicht beystimmen, dass frischer Schaafmist den Brand mehr als andere Düngungsmittel befördere. Seine und einiger andrer Hauswirthe Art, den Saatwaizen einzukalchen,

zukalchen, werden hier beſchrieben — Der Zweck derſelben ſey, das gute Saamenkorn mehr zu befruchten und zu ſtärken, das ſchlechtere untüchtige aber zu beitzen, und deſſen Aufgehen dadurch gänzlich zu vermindern.

S. 674-689. F. Ehrhart Empfehlung einiger Bäume, deren Anpflanzung in manchen Gegenden Deutſchlands vernachläſſigt wird.

Rura oblectant animos ſtudiumque colendi
Quælibet huic curæ cedere cura poteſt.
*Ovid.*

Auf ſeinen Reiſen durch das Kurfürſtenthum Braunſchweig-Lüneburg uud die angränzenden Länder, bemerkte der würdige Hr. Verf. daſs an den vortreflichſten und nützlichſten Bäumen der gröſte Mangel ſey. Er empfiehlt alſo hier 1) die Anpflanzung des in der Schweiz ſo häufigen *Wallnuſsbaums* (Juglans regia) „Ich rathe einem jeden der einen hiezu paſſenden leeren Platz hat, ſolchen mit einer guten Sorte Wallnuſsbäume anzupflanzen, und dem Italiener in Zukunft ſein ranzigtes Baumöl, worinn er nicht ſelten ſchon ſeinen ſiphylitiſchen Körper gebadet haben ſoll, zu ſeinem eignen Gebrauch zu überlaſſen, und die Aecker welche nur Rübſaat tragen, ſodann mit Weizen und Rocken, oder Flachs und Hanf zu beſäen, oder Kohl und Kartoffeln darauf zu pflanzen." 2) die ebenfalls in einigen Gegenden der Schweiz häufig wachſende *zahme Kaſtanie* (Fagus caſtanea) 3) den bey uns ganz gemeinen *Twieſelbeerbaum* (Prunus avium)

4) den Thierleinbaum (Cornus mascula) 5) den noch nicht sehr lang bekannten *beerartigen oder siberischen Apfel* (Pyrus baccata) 6) den *weissen Maulbeerbaum* (morus alba). Vino vendibili non opus est Hedera.

* * *

Matthias *Stohlfs* Schlesswig-Holsteinischer Türkenalmanach auf das Jahr 1785. dem beygefügt eine Anweisung und Unterricht zum Acker- und Gartenbau von Philipp Ernst Lüders, Hofprediger und Probsten zu Glücksburg. Kostet ungebunden 1½ Lübschilling. Altona gedruckt und verlegt von den Gebr. Burmester. 4 Bogen. 12.

Matthias *Stohlfs* Schlesswig-Holsteinischer historischer Almanach auf das Jahr 1786. dem beygefügt eine Anweisung und Unterricht zum Acker- und Gartenbau von P. E. Lüders. Kostet ungebunden 1½ Lübschilling. Altona bey Burmester. 4 Bogen. 12.

---

Der Anfang der Umänderung eines elenden Calenders zum Nutzen des Landmanns. Ein wahrhaft patriotisches Unternehmen des würdigen durch mehrere œconomische Schriften bekannten, nunmehr verstorbnen Greisen; Hrn. Probst Lüders. Ausführlichere Nachricht davon findet man in den Ephemeriden der Menschheit. 1786. May S. 568-581.

---

Notice für la vie de M. Poivre, Chevalier de l'Ordre du Roi, ancien Intendant des Isles de France & de Bourbon. 8. Philadelphia 1786. S. 78.

Ist die interessante Lebensgeschichte des Mannes, der den Molukken die Gewürzstauden entführte, und sie auf die französischen Colonien verpflanzte; auch suchte er viele andere Pflanzen aus Asien auf Isle de France zu naturalisieren. Die köstlichste von allen war der trockne Reis, der in Cochinchina auf Bergen wächst, und keine Wässerung erfodert. Er gerieth auf Isle de France sehr gut, bis man aus Nachlässigkeit ihn wie den feuchten Reis zu behandeln anfieng und dadurch ausrottete.

Ein Auszug dieser Biographie findet sich in den Götting. gel. Anzeigen. 1787. St. 18. S. 476-479.

* * *

Natur-Kalender zum Unterrichte und Vergnügen junger Leute. Aus dem Englischen des Herrn *Aikin's*. 8. Leipzig bey Weidmanns Erben und Reich. 1787. 12 Bogen.

Eine gutgerathne Uebersetzung, einer zur Lectüre für die Jugend sehr geschickten, unterhaltenden, und mit viel Gefühl für die Schönheiten der Natur geschriebenen englischen kurzen Schrift. — Rec. wird nächstens in einem kleinen Aufsatze seine Gedanken über die Calendaria naturæ und die Geschichte derselben mittheilen — Hier also nur eine kleine Probe, von der Ausführung des ge-

genwärtigen. Nur sey uns noch die kurze Aeusserung unsers Wunsches erlaubt, dass der Uebersetzer ja bald, das hier zum Theil gethane Versprechen erfüllen möge, uns einen in dem Geschmack des Aikinschen verfassten, ganz einheimischen Naturcalender zu liefern, und ihn mit Stellen aus Unsern besten Dichtern (wo wir besonders auch die neuesten niedlichen Gedichte des Herrn *von Salis Sewis* nicht zu übersehen bitten) anstatt der hier befindlichen Uebersetzung englischer Poesien, auszuschmücken. — Nun zur Probe S. 42. März — —

„ Die Gärten fangen nun an sich durch den Crocus zu verschönern, der die Einfassungen der Beete mit einem reichen Gemisch von dem prächtigsten Gelb und Purpur bekränzt. Die kleinen Straücher des Kellerhalses stehen in voller Schönheit. Die Felder bedeckt das helle Grün des aufsprieſſenden Grases, doch schmücken noch wenig wilde Bäume den Boden. Indessen fangen die Zeitlosen an, die trocknen Anger zu besprenkeln: und die feuchten Ufer der Graben werden von den glänzenden sterngleichen gelben Blumen des Schellkrauts geschmückt. Gegen das Ende des Monats gucken die Himmelschlüssel unter den Hecken vor, und die süſſeste aller Blumen das Veilchen, verräth sich selbst durch den Wohlgeruch, den es der kleinen Atmosphäre um sie her mittheilet, ehe noch das Auge sein niedriges Bette entdeckt."

*U.*

Der patriotiſchen Geſellſchaft in Schleſien Natur- Haushaltungs- und Geſchichts-Calender für Schleſien, auf das Jahr 1786. 8. Breslau in Commiſſion bey W. G. Korn. 44 Seiten Vorbericht in einem blauen Umſchlag.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1tes Stück. | Märtz | 3 | Bogen. |
| 2tes - - | April | $3\frac{1}{4}$ | - - |
| 3tes - - | May | $3\frac{1}{2}$ | - - |
| 4tes - - | Junius | 4 | - - |

Die Patriotiſche Geſellſchaft in Schleſien, die ſich wie bekannt durch ihre Oeconomiſche Nachrichten um ihr Vaterland ſchon lange ſehr verdient gemacht hat, liefert hier den Anfang einer neuen periodiſchen Schrift, die zum theil gleichen Endzweck mit den benannten Sammlungen hat. — Auſſer den auf dem Titel benannten Calendern, zu denen ſie von Patrioten ihres Vaterlandes Beyträge wünſchet, verſpricht ſie im Vorberichte, dem Publico die neuen Entdeckungen, inſofern ſie auf Schleſien anwendbar ſind, bekannt zu machen — jeden Stand deſſelben in den ihm nothwendigen phyſiſchen Kenntniſſen zu unterrichten — den phyſiſchen Aberglauben des gemeinen Mannes zu entkräften — die ſogenannten Hausmittel gegen Krankheiten zu prüffen — die Mittel zur Erhaltung der Geſundheit zu lehren — ihm die Anwendung der vaterländiſchen Producte zu den Bedürfniſſen und Bequemlichkeiten der Menſchen zu zeigen — die Mittel zu Verminderung des Schadens ſchädlicher Inſecten vorzu-

ſchlagen. — Jeden Monat ſoll ein Stück von unbeſtimmter, nach der Menge vorhandnen Stoffes ſich richtender Bogenzahl erſcheinen.

Von dem, beſonders localen, Nutzen ſolcher Nachrichten ſind wir vollkommen überzeuget, und wünſchen ihnen Unterſtützung und einſichtsvolle thätige Mitarbeiter.

Für das botaniſche Fach finden wir im erſten Stück p. 7 - 27. die Saat - oder Gartenerbſe beſchrieben von J. C. H. Börner.

Nach der botaniſchen Beſchreibung des Piſum ſativum Linn. wird ſeine Cultur, die ihm ſchädlichen Inſecten, ſein Nutzen, und 14 Sorten oder Varietäten deſſelben angezeiget.

P. 27-29. Oberamtmann Giersberg. Ein Mittel wider den Barthhaber. Er empfiehlt den ruſſiſchen Hafer, Avena orientalis Schreb. als vortheilhafter zum Anbau, vorzüglich in feſtem Boden, und verſichert, daſs er nie in Barth-Hafer ausarte.

P. 34-37. Börner. Naturcalender. Januar, Februar und Merz 1786. Deutſche und ſyſtematiſch - lateiniſche Benennungen der Thiere und Pflanzen, an denen in dieſen Monaten Beobachtungen gemacht worden. Bey den Pflanzen wird ſowohl die Zeit, da ſie ausſchlagen, als ihre Blüthezeit bemerkt.

Stück 2. p. 80-93. Börners Fortſetzung des Naturcalenders, April. — Sehr oft ſind auch bey den Pflanzen

die Polnischen, Englischen und Französischen Namen angegeben. Hin und wieder ist der œconomische, diætetische und medicinische Nutzen aus sehr vielen meist guten Schriften bemerkt. Gewöhnlich ist die Flora Silesiaca citiert, zu der sich auch einige Beyträge finden, als Lilium bulbiferum pag. 89. Trifolium aureum Pollich. p. 189.

Stück 3. p. 124-126. Börner, über den Schwefelregen. Rühre vom Blumenstaub verschiedener Pflanzen, wie bekannt, her.

P. 130-147. Ebendess. Naturcalender. May. — Gelegentlich wird eine Beobachtung einer durch das Decoct der Euphorbia cyparissias geheilten Wassersucht, eingerückt.

Stück 4. p. 153-174. Börner. Der Frühling, nach Anleitung der in den vorhergehenden Stücken angeführten Beobachtungen an Pflanzen und Thieren. — Ein Gedicht im Geschmack der Brokeschen Dichtungen.

P. 177 - 206. Ebendess. Naturcalender. Junius. Pollich's Trifolium aureum sey eine zweyjährige Pflanze, unterscheide sich also auch durch die Dauer vom Trifolio agrario. — Heracleum Sibiricum sey eine perennierende Pflanze. — Die Wurzeln von Triticum repens empfiehlt der V. zu Fütterung des Rindviehes. — In einer Volksschrift, deren Absicht Vertilgung des Aberglaubens ist, hätten wir keine Anmerkungen, wie folgende p. 182. von der Plantago lanceolata ist, erwartet. „Man glaubt

in Schleſien, daſs dieſe Pflanze die Mäuſe vertreibe, wenn man ſie am Johannistage vor Sonnenuntergang mit Handſchuhen ſammlet, nachher im Schatten trocknet, in Bündel bindet, und dieſe in die Ecken der Stuben und Kammern legt, in welchen ſich Mäuſe befinden. „ Auch wünſchen wir, noch etwas mehr Behutſamkeit bey Anzeigen des mediciniſchen Gebrauchs verſchiedener Pflanzen.

P. 207-211. Hr. Forſtrath von Burgsdorf. Nachricht von Saamen ausländiſcher Bäumen. Er will jährlich ein Sortiment von 100 fremden und einheimiſchen friſchgeſammelten, den Winter über gut verwahrten Wald- und Fruchtbaumſaamen, unter botaniſch richtiger Benennung in lateiniſcher, deutſcher, franzöſiſcher und engliſcher Sprache mit gedruckter ausführlicher Anleitung, zur gehörigen baumſchulmäſſigen Behandlung einer jeden Sorte bis zur Pflanzung der Zöglinge an den Ort ihrer Beſtimmung, — mit Anmerkung ihres Nutzens und mit Bezug auf die beſten Schriftſteller von Holzarten — in Kiſten zum Preiſe von 12 Thaler 12 Groſchen in Golde, auf Prænumeration, das Porto ungerechnet — unter ſeiner Direction ausgeben laſſen. Prænumeration iſt jährlich bis zum 12ten Septembr. offen.

*S. T.*

Heſſiſche Beyträge zur Gelehrſamkeit und Kunſt. 1ſter Band. Frankfurt am Mayn bey Varrentrap Sohn und Wenner. 1785. 8. S. 695. ohne Regiſter. In vier Stucken wovon die 3 erſten 1784, das 4te 1785. herauskam. 2ten Bandes 5tes Stuck 1785. 6- und 7tes Stuck 1786.

---

Auch dieſe vorzügliche periodiſche Schrift, die das Utile dulci ſehr wohl zu vereinigen weiſs, enthält einige in unſer Fach einſchlagende Aufſätze.

Im erſten Heft liefert Caſparſon Prof. in Caſſel eine allgemeine Beſchreibung des Muſei Fridericiani zu Caſſel. S. 48 - 55.

Im 2ten Heft iſt die erſte Hälfte der trefflichen Forſterſchen Geſchichte des Brodbaums, die als Gelegenheitsſchrift ſehr ſelten war, abgedruckt. S. 208-232.

Die von der Hochfürſtl. Heſſencaſſelſchen Geſ. des Ackerbaues und der Künſte im Jahr 1784. gekrönte Preisſchrift des Hrn. Ludwig Schneider, Kurſächſiſchen Kammerſecretairs zu Merſeburg; Ueber die Frage: Iſt der Vorwurf gegründet, daſs der übermäſſige Kartoffelbau den Verfall des Ackerbaues und den Ruin der Mühlen nach ſich ziehe? S. 286-302. Die Frage wird, mit völligem Rechte, verneinet, die Vortheile des Kartoffelbaues in bündiger Kürze trefflich gezeiget, und die Einwürfe dagegen eben ſo gut widerlegt.

In Hrn. Prof. Mönchs Beyträgen zur Mineralogie aus einigen in Heſſen geſammelten Beobachtungen S. 303-314. finden ſich einige Nachrichten von den vegetabiliſchen Verſteinerungen des Frankenberger Kupferflötz, der aus einem weiſsgrauen Kalkmergel beſteht, woran ſehr merkwürdig iſt, daſs der reichſte metalliſche Antheil, in den daſelbſt ſich häuffig vorfindenden vegetabiliſchen Körpern ſteckt. Eine Phalaris bulboſa daher iſt ſehr kenntlich. Die ſogenannten Korngraupen und Fliegenfittige ſind die gewöhnlichſten; Dieſe leztere ſind nichts anders, wie Kelchbälgleins (Glumæ calycinæ) von Grasarten, die zerſtreut in dem Kalkmergel liegen. Einige davon ſehen dem ſandigen Haargras (Elymo arenario) ähnlich, andere gehören anderen Grasarten zu. Dieſe Aehren und Kelchbälglein ſo wie auch die anderen verlarvten Körper ſind alle ſchwarz, zum Theil mit Kupferblau oder Kupfergrün überzogen. Auſſerdem ſind Holzkohlen (wahre Holzkohlen, die nebſt dem Kupfer Schwefel aber nichts bituminöſes enthalten) Abdrücke von Engelſüſs (Polypodium vulgare) vom Farrenkraut (Filix mas) die anderen verlarvten Körper. — Das Holz läſst ſich nicht wohl botaniſch beſtimmen, beſteht meiſt aus knorrigen Stücken, die mehr von Sträuchern, wie von Bäumen zu ſeyn ſcheinen.

Im 3ten Heft findet ſich die zweyte Hälfte der Forſterſchen Abhandlung vom Brodbaum S. 384-400, nebſt den beyden dazu gehörigen Kupfertafeln.

Eine andere Beantwortung der Heſſen-Caſſelſchen Preisfrage über den Kartoffelbau von Hrn. J. A. T. Ludw. Varnhagen, Fürſtl. Waldeck. Pfarrer &c. S. 448-463. Auch dieſer Aufſatz zeigt ſehr wohl, wie groſſe Vortheile der Kartoffelanbau bringe, daſs er niemals zu ſtark betrieben werden könne; daſs er niemals den Verfall des Ackerbaues, wenn man dieſen auſſerdem gehörig in Acht nimmt, bewirke, daſs er niemals den Ruin der Mühlen nach ſich ziehen werde, wenn nur dieſer nicht zu viele werden, die Mühlenpacht nicht zu hoch ſteigt, und die Müller dem überall einreiſſenden Luxus ſich nicht ergeben.

* * *

## Verzeichniſs derjenigen Pflanzen welche auf dem Königl. Berggarten zu Herrenhauſen bey Hannover — verkauft werden ſollen 1787. 4½ Bogen.

Mehr als 300. ausländiſche ſehr ſchöne Pflanzen, worunter viele ſehr ſeltene und neue ſind: Wir gedenken nur einiger — Bignonia pulchra. E. Bignonia capriolata. L. Carica papaya. L. Cliffortia ilicifolia. L. Croton ſebiferum. L. Erica multiflora. L. Gorteria cornua. L. Jatropha urens. L. Ixia erecta. Thunb. I. hyalina. I. Secunda Thunb. Paſſiflora quadrangularis. P. veſpertilio. L. Portulacaria afra Jacq. Rulingia anacampſeros. E. patens. E. u. ſ. w. — Die Preiſe ſind ungemein moderat — Der erſte Plantagegärtner *Wendland* nimmt Beſtellung an.

Deliciæ floræ & faunæ Jnſubricæ, ſeu novæ, aut minus cognitæ ſpecies plantarum & animalium quas in Inſubria Auſtriaca tam ſpontaneas, quam exoticas vidit, deſcripſit & æri incidi curavit Joann. Anton. *Scopoli* &c. &c. Pars II. fol. mai. Ticini, ex Typograph. Reg. & Jmp. Monaſt. S. Salvatoris. 1786.

---

In der Ueberzeugung bey vielen unſrer Leſer, durch den im erſten Stücke unſers Magazins S. 104-114. gelieferten Auszug des erſten Theiles dieſes ſchätzbaren Werkes Vergnügen und Nutzen geſtiftet zu haben, wollen wir nun auch den Zweyten gleichmäſſig behandeln, unbekümmert, ob die Anzeige deſſelben mehr einem Auszug oder einer Recenſion ähnle. Es wird ſich vielleicht mit der Zeit aufhellen, warum wir von Schriften, worinn neue Pflanzen ſyſtematiſch gut beſchrieben ſind, einen ſo vollſtändigen Auszug geben.

Nicht nur iſt dieſer zweyte Theil für den Botaniker eben ſo intreſſant als der erſte, ſondern er iſt es auch noch mehr, indem würklich mehr ganz neue, vorher unbekannte Pflanzengattungen in jenem vorkommen, als in dieſem, und dabey die Beſchreibungen eben ſo vortreflich, und die Kupfer beynahe noch etwas beſſer, mahleriſcher und ſorgfältiger verfertiget ſind.

Schade wenn dieſes ſo reichhaltige Werk jemals unterbrochen werden, oder wohl gar aufhören ſollte! und möchte die Schuld der Verzögerung des dritten Bandes (von

deſſen Herausgabe wir wenigſtens noch keine ſichere Nachricht haben ) mehr am Kupferſtecher, als an einer Verdrieſslichkeit liegen, die uns, der Vorrede Zufolge, beynahe auch ſchon um dieſen zweyten Theil gebracht hätte!

Für den Botaniker ſtehen diesmal auf 35 Seiten und 18 Kupfertafeln Beſchreibungen und Abbildungen von neuen Pflanzen, und hintenher auf 17 Seiten eine ausführliche botaniſche Geſchichte und Beſchreibung der Celtis *auſtralis* und Auseinanderſetzung des ſo weitläuftigen Geſchlechts Aſtragalus.

Hier ein gedrängter Auszug:

1. Clitoria *micrantha* ſuffruticoſa; volubilis; foliis ternatis; lanceolatis; pedunculis bifloris; flore unico fertili. Tab. I. E Horto Ticinenſi.

Differt a Clitoria *virginiana* BROWNÆI caule perſiſtenti, volubili, floribus multo minoribus, & legumine minime roſtrato ac compreſſo: -- a Cl. *majore* & *minore* ejusd., foliis omnibus lanceolatis, non vero ſubrotundo-ovatis, aut oblongo-ovatis.

2. Clitoria *quadalupenſis* fruticoſa volubilis; foliis ternatis, ſubcordato-oblongis, ſubperennantibus; floribus ſpicatis lateralibus; ſpicis folio longioribus, patulis. Tab. II. Patria haud cognita.

Differt a Clitoria *braſiliana*, cujus pedunculos bractea cornucopiam referente donatos pinxit BREINIUS in ea icone, quam ad Clitoriam ſuam *Braſilianam* excitat LINNÆUS, quæ bracteæ, ut & aliæ notæ, in Clitoria noſtra non occurrunt.

3. Clitoria *Galactia* fruticoſa, volubilis; foliis perennan-

tibus, ternatis, deflexis, ovatis, lucidis; floribus ſpicatis, cis adſcendentibus. Tab. III. E. Horto Ticinenſis.

(Utrum revera inter ſe differant C. *Galactia* LINNÆI & SCOPOLI, nec ne, judicare vix auſerim: verum quidem eſt diverſitates quasdam haud parvi momenti inter hanc & illam obvenire, ſed ſi conſideremus, pictores SLOANÆI & BROWNÆI non ſemper fuiſſe accuratiſſimos, multosque characteres neglexiſſe & parvi duxiſſe, quos nunc eſſentialibus adnumeramus; porro, ſi perpendimus, LINNÆUM deſcriptionem ſuam, quod ſingulari ſpecie veri gaudet, ad ſiccum exemplar adumbraſſe, quid mirum, ſi aliqua inter hanc & illam interceſſerit diverſitas?)

4. Jpomæa *Leucantha* foliis cordatis, ſubangulatis pedunculis plerisque biſloris. Tab. IV. E Horto ticinenſis.

Confundi non debet cum Jpomea *coccinea*, cui pedunculi triflori, ſtriati; calyx cylindricus, corolla tubo duplo brevior; Corolla hypocrateriformis, coccinea, longo tubo, & limbo quinquedentato inſtructa; ſtaminibus ultra faucem elevatis.

5. Buchneria *coccinea* foliis oblongis, crenatis, villoſis. Tab. V. Floruit in Horto D. ZAPPA, miſſa ex Hollandia; ſub COLUMNEÆ humilis nomine.

Ad *Columneam* referenda fuiſſet planta, propter antheras cohærentes, at obſtabat corolla non ringens, nec ſupra baſin gibba. *Buchneriam* itaque dixit Cl. Auctor, ex corolla ſubhypocrateriformi, & limbi ſegmentis ſubæqualibus.

6. Andryala *tomentoſa* caule ſuffruticoſo foliisque tomentoſis: radicalibus pinnatifidis: caulinis lanceolatis, piloſis, pilis glanduliferis. Tab. VI.

Differt ab A. *ragusina* caule simplici, pedunculis 2-3-floris, glandulis &c., ut patet ex Icone HERMANNI Lugdb. p. 673.

A. *Lanata* cui folia ovalia, integra omnia. HALLER Helv. N. 37.

A. *sinuata* C. BAUHIN. *Prodr.* 61. foliis, & habitu ramoso, quibus notis nostra omnino caret.

Vires medicas aliarum Compositarum lactescentium, abstergentes hæc quoque promittit.

7. Atriplex *virgata* ramis elongatis, rarioribus, foliis petiolatis, superioribus lanceolatis; floribus summis spicatis; valvis fructiferis e medio utrinque angulatis integris, disco tuberculosis. Tab. VII.

Tota planta in omni ætate viridis, tenax & flexilis. Folia ima latiora granulis rarioribus lucidisque, præsertim subtus, adsperſa. Folia superiora per ætatem deflectuntur. Rami patuli. Flores in glomerulos alares coadunati, primo remotiores, dein in summis ramis approximati & spicati. In disco unius valvæ seminiferæ tubercula duo, in alio vero unicum sæpius occurrit. Præterea hæ valvæ pilis exiguis, furcatis, rarioribus ad lentem pubescunt.

Hæc est Atriplex *patula* Botanicorum mediocri icone expressa a J. BAUHINO, ac MORISONIO, & miseriore adhuc a PETIVERIO. Eadem sub nomine *patulæ* nunc etiam proponitur a clariss. RELHAN, ut patet ex observationibus nonnullis ex *Flora* mea *Carniolica* ibidem excitatis, nec aliam intelligit DE ASSO in sua synopsi plantarum Arragoniæ, quæ a sequenti omnino diversa est.

8. Atriplex *alba* caule ramosissimo, foliis omnibus ovatis; floribus alaribus, glomeratis; valvis seminiferis

ſubrorundis; dentatis, lævibus. Tab. VIII. Habit. in vicin. agri Ticinenſis.

Tota planta ſemper erecta, pallide glauca, foliis etiam aridis adhuc perſiſtentibus induta. Glomeruli florales nunquam ſpicati. Ex his omnibus clare patet, plantam hanc ab antedicta, omnibusque congeneribus eſſe diverſam.

(Duas hafce Atriplicis ſpecies ideo hic deſcribere & delineatas ſiſtere viſum eſt Cl. Auctori, quod Botanici ob patulum utrique communem habitum, eas minime diſtinxerunt, aut non bene determinarunt.)

9. Centaurea *bracteata* calycibus ſubciliatis, baſi foliofis; foliis margine ſcabris; imis oblongis ſubintegris; caulinis lanceolatis, ſeſſilibus, integerrimis. Tab. IX. Habitat ad baſin alpium apenninarum.

10. Solidago *dubia* foliis lanceolatis, ſeſſilibus, nervoſis, ſuperne ſcabris, rariter denticulatis. Tab. X. Patria America ſeptentrionalis?

Planta hæc non confundenda cum ſolidagine *mexicana*, cui caules patuli, glabri, breviores, non ſtriati. Folia craſſiora utrinque glabra, integerrima, ad lentem punctulata, minime dentata, flores majores. Nec eadem eſt cum ſolidagine *canadenſi*, cui caules breviores, autumno ad baſin rubri, & qui primi e radice oriuntur perpetuo diffuſi. Folia utrinque ſcabra, rugoſa, latiora, dentato-crenata. Floreſcentia integro menſe præcocior ac in ſolidagine noſtra. Differt etiam a ſolidagine *altiſſima* pluribus notis. Huic enim caules primo reflexi, dein erecti dum flores explicant. Racemi longi ex ſummis caulibus, ramoſuli, minores, leniter reflexi. Folia utrinque, at ſubtus magis, ſcabra. Num hybridis ſtirpibus adnumeranda?

*Vires*

*Vires medicæ* reſolventes, conſolidantes, ut in S. *Virga aurea.*

11. Briza *Cynoſuroides* ſpiculis lanceolatis, multifloris; culmo erecto, ſimplici, albo-ſtriato. Tab. XI. Summa hujus graminis cum *Pois* affinitas.

12. Colutea *humilis* fruticoſa; foliolis obcordatis; carinæ apice truncato. Tab. XII. E Horto botanico Ticinenſi.

Planta hæc nunquam arboreſcens differt a Colutea *arborea* cui pinnulæ ellipticæ, coſtæ communi non inarticulatæ; alæ corollæ carinæ ſubæquales; carina apice minime truncata, nec adſcendens; macula cordiformis ad baſin vexilli antica duntaxat, cujus ambitus fuſcus, diſcus vero colore vexilli; flos luteus, lurida tinctura rubra in juniore ætate inquinatus.

In *Herbario Halleriano* (quod nunc in Bibliotheca academica Ticinenſi aſſervatur) extat ſub nomine COLUTEÆ *orientalis*, *flore ſanguineo*, *lutea macula notato.*

13. Virea *ſcabra* caule ramoſo, folioſo; foliis oblongis, lyrato-ſinuatis, ſcabris: caulinis ſeſſilibus. Tab. XIII. Pappus ſi ſimplex eſſet, ut in Leontodonte, ad id genus referenda foret Virea noſtra: at pappo plumoſo gaudet. Removit itaque ab illo ſtirpem hanc, cl. Auctor, & ratione pappi, aliarumque notarum *Vireis* adjunxit, quod genus inſtituit Clariſſ. ADANSONIUS. Genera enim compoſitarum, ſtructuræ calycis, florum, ſeminis & thalami unice innituntur, nec, cæteris paribus, pappus unquam negligendus eſt, quo ſepoſito multa genera in unum confluent, unde enormis rerum confuſio atque inſuperabiles difficultates inde orientur.

Germina marginalia potiſſimum ab Inſecti larva exeduntur, deſtruuntur, ut alia multa ad ordinem Syngeneſiæ æqualis pertinentia, ac inprimis Scorzonera *hiſpanica*.

14. Geranium *viſcoſum* fruticoſum; foliis trilobis, dentatis, patulis, viſcoſis, glabris, calycibus pentaphyllis. Tab. XIV. Affinis G. *vitifolia* & *zonali* ſed ab utroque diſtinctiſſima planta.

15. Draba *muralis* caule multifolio: foliis villoſis; radicalibus ovalibus, dentatis; caulinis ſemi amplexi caulibus; floribus Tetrandris. Tab. XV. Abunde circa Ticinum ad vias rurales umbroſas & ad mœnia.

DRABA *muralis* caule ramoſo; foliis ovatis, ſeſſilibus, dentatis. *Linn.* S. N. (ed. 14ta. p. 585. n. 6.)

BURSA (paſtoris) major, loculo oblongo. C. BAUHIN. *Prodr.* p. 50. J. BAUHIN. hiſt. II. p. 939. Sed caulis apud nos nunquam adeo ramoſus, nec flores lutei.

Cum differentia ſpecifica hucuſque data non fuerit optima, neque exactam hujus plantæ figuram dederint Bauhini, hinc novam ejus deſcriptionem & iconem fiſtit cel. *Scopoli*.

16. Iſatis *Aleppica* foliis imis lyratis: A ſuperioribus ſagittatis; ſiliculis emarginatis, villoſis, incurvis. Tab. XVI. MARSILIUS ſemina hujus plantæ ex Aleppo habuit.

17. Althæa *grandiflora* foliis cordatis, angulatis, tomentoſis, patulis; pedunculis ſubtrifloris. Tab. XVII.

18. Tab. XVIII. ad ſpecimen de Celti *auſtrali* pertinet, quod, cum ſumma induſtria elaboratum ſit, plurimaque contineat ſcitu digniſſima, antehac ignota, ſequenti faſciculo integrum inferamus, veluti hac vice de Aſtragalo illud inſeruimus.

* * *

Magazin für die Naturkunde Helvetiens, herausgegeben von Albrecht *Höpfner*. Mit Tabellen und Kupfern. 8. Zürich, bey Orell, Gefsner, Fuefsli und Comp. 1ſter Band, 1787. 356 und XX Seiten, mit 2 Kupfertaf. IIter Band, 390 und XVI Seiten. 3 Kupfertafeln.

---

Ein Unternehmen, das gewifs ſchon lange der Wunſch eines jeden Naturforſchers war, Helvetiens Schätze von Helvetiern ſelbſt beſchrieben, unterſucht und ihre verſchiedene Benutzung angezeigt zu ſehen, muſs für Einländiſche ſowohl als Ausländer eine ſehr angenehme Erſcheinung ſeyn. Und zum Glück hat die Ausführung dieſes Unternehmens, (deſſen Schwierigkeiten nur der einzuſehen im Stande iſt, der etwas ähnliches unternohmen hat und die dermalige Lage naturhiſtoriſcher Kenntniſſe in der Schweiz, die Anzahl der ächten Kenner, der bloſſen Liebhaber, der thätigen, der unthätigen, der von äuſſerlichen Verhältniſſen gedruckten ſchweizeriſchen Naturforſcher genau kennt) einen Mann gefunden, deſſen mit tiefen mineralogiſchen und chymiſchen Kenntniſſen verbundene Thätigkeit und ausgebreitete Bekanntſchaft mit ausländiſchen ſowohl als einländiſchen Gelehrten ihn dazu vorzüglich geſchickt machte. Es iſt hier nicht der Ort, über den Plan des Ganzen zu urtheilen, und weit entfernt, mit ſplitterrichterlichem Vergröſſerungsglaſe jeden kleinen Fehler im Detail aufzuſuchen, begnügen wir uns damit, im allgemeinen dem Herausgeber für ſeine gemeinnützigen Bemühungen aufrichtig zu danken, und nur das einzige anzumerken, daſs es uns doch ſcheint, als wenn auf mi-

neralogiſche, chymiſche und denſelben verwandte Gegenſtände auch ein wenig gar zu viel Rückſicht genohmen, und hingegen die zoologiſchen und botaniſchen etwas zu ſehr vernachläſſiget ſeyen; daſs mehr als eine, zwar meiſt in jedem andern Betracht vortrefliche, Abhandlung eingerückt iſt, deren Innhalt faſt gar nicht für ein Magazin der Naturkunde *Helvetiens* paſst; und daſs, obgleich die Lectüre des zweyten Bandes anziehender iſt, als die des erſten, dennoch dieſer uns an *ſoliden*, durchgedachten, intreſſanten, gemeinnützigen und noch nie geſagten Abhandlungen und Gegenſtänden reicher ſcheint als jener. Wir zeichnen, dem Endzwecke unſers Magazins gemäſs, folgendes aus:

Erster Band. S. 1-28. *Verſuch einer Beſchreibung des Grindelwaldthales* — muſterhaft, zweckmäſſig und brav, ſo daſs wir es ſehr bedauren, im zweyten Bande die verſprochene Fortſetzung nicht zu finden, obſchon für den Botaniker nur wenig erhebliches darinn vorkömmt. — Der gröſte Theil des Landes iſt zu Wieſen beſtimmt; das Ausſäen der Futterkräuter iſt unbekannt, weil ſie der Boden freywillig liefert. Die Heuerndten fallen insgemein ſehr reichlich aus. Ein Jahr durch's andre genommen, mögen etwa 10000 bis 13000 Klafter Futter im Grindelwaldthale gemacht werden. Auf den Alpen erſetzen ſowohl die groſſe Ausdehnung derſelben, als die guten wildwachſenden Kräuter die natürliche Magerkeit des Bodens.

Die Rothtanne wächst überall, und unten im Grunde des Thales die Erle.

Die Arefe (Pinus *Cembra* L.) trift man bloſs auf der Wergiſtahlalp beynahe zu oberſt am Gebürge an. Die

aus ihrer Frucht gezogene Milch wird als ein balſamiſches Mittel wider die hecktiſchen Krankheiten angeprieſen, und ſcheinet würklich in derjenigen Art von Auszehrung, die von Erſchöpfungen herrührt, mit einigem Nutzen gebraucht zu werden. Seit einem Jahre wird nur aus Bern beynahe 10 bis 12 Centner nach Deutſchland geführt. Das wenige reſinoſe, ſo in den äuſſern Hülſen der Arven-Nüſſe ſteckt, und vermittelſt der Bereitung aus der Nüſſemilch mit herausentwickelt wird, ſcheint das meiſte als balſamiſch mitzuwirken.

Auf den Alpen trift man oft groſſe Stücke Landes an, die ganz mit dem Eiſenhütlein (Aconitum Napellus) bedeckt ſind. Man findet es beynahe bis auf die oberſten Höhen der Gebirge, aber ungleich kleiner als in einem mildern Clima, wo ſein Stengel oft 6 Schuh hoch wird. Die Hirten denken gar nicht daran, es auszurotten.

S. 29 - 92. *Fragmente aus den Handſchriften und ſchriftlichem Nachlaß des ſel. Herrn Franz Xaver* SCHNYDER *von Wartenſee, weil. Pfarrherr zu Schüpfheim im Entlibuch.* Gebohren 1750. geſtorben den 8 Julii 1784. nebſt einer kurzen Lebensbeſchreibung dieſes verdienſtvollen Mannes. — — *Erſtes Fragment.* Ueber die Geſchlechterarten und Spielarten des Getreides, welche im Canton Luzern gemeiniglich angepflanzt werden. . Aber nicht blos bey der trocknen Nomenclatur und Eintheilung hält ſich der Verf. auf, ſondern er giebt mit unter Winke zur Verbeſſerung des Anbaues der einen oder andern Gattung, Bemerkungen über die Verſchiedenheit des Erdreiches das ſie erfodern, über ihre mehrere oder mindere Ergiebigkeit, über einige, dem Luzernergebiet eigene, Gebrauchs-

arten derſelben; Krankheiten der Getreidearten; Mittel dagegen; wie man das Getreid unterſuchen ſolle, das man aus einem Kaſten, oder ab einem Kornboden kaufen will? — über Kornpreiſe; wie viel die eine oder andre Gattung von Getreide Mehl liefern müſſe? und über die Abſchaffung der Brachfelder. — Man ſieht ſchon aus dieſer gedrängten Innhaltsanzeige, wie wichtig und intreſſant dieſes Fragment (das von S. 35-71. geht) ſeyn müſſe. Zugleich aber auch, daſs es für Schweizer am wichtigſten und alſo hier kein weitläuftiger Auszug daraus zu erwarten ſeye. Wir ſetzen nur noch ſeine Eintheilung der Getreidearten her:

I. Grobkörnige. 1. *Weizen.* A a. gemeiner Weizen, einfacher W. BartW. Triticum *æſtivum.* L... b. Aeſtiger Weizen, Triticum *compoſitum* Linn. B. Korn. Triticum *ſpelta* Linn. C. Emmer. Einkorn. Trit. polonicum. L.. a. Emmer, Ammer. Hordeum *zeocriton* L.. b. Einkorn. Triticum *monococcum* L.

2. *Gerſte.* A. Stockgerſte. Hord. *hexaſtich.* a. Sechszeilige. b. vierzeilige. c. in unordentlichen Reihen. — AA. Kerngerſte. Hordeum *vulgare* L. vernum L. B. Zillgerſte.. Hordeum *diſtichon* L. a. eigentliche Zillgerſte. b. Federleimgerſte. BB. die Kerngerſte, Hordeum *diſtichon.* L.

II. Schmalkörnigtes Getreid. 3. *Rocken.* Secale *cereale* L. 4. *Hafer.* Haber. Avena. A. gemeiner Haber, Avena *ſativa* L. a. weiſſer Haber, alba, β. b. ſchwarzer Haber, nigra γ. c. brauner oder rother Haber. B. welſcher Haber, Avena *elatior* L? — C. Nackter Haber, Avena *nuda* L.

Weiter findet man in dieſem ganzen Bande nichts zur Gewächskunde gehöriges, als etwa noch S. 229 - 240. in

einem mit vielem Feuer geschriebenen Briefe des Hrn. Pfarrer *Kitt* von St. Margrethen (für dessen gewiss nicht gemeine Kenntnisse des Schweizerlandes uns gemachte Entdeckungen, besonders im Pflanzenreiche, es ewig Schade wäre, wenn er sich, dieselben bekannt und gemeinnützig zu machen nicht Zeit und Musse nähme), wo der Standort einiger seltenen Pflanzen angegeben, und die Draba *pyrenaica* folgender Maassen beschrieben ist:

„Die Draba *pyrenaica* ist eine fürtreflich schöne Pflanze, sehr von der unterschieden — No. 498. Haller. Foliis integerrimis, die nächst bey Bern auf Stockhorn häufig zu finden ist. Diese meine pyrenäische Pflanze habe ich 1775. in den Alpen des Cantons Appenzell Inner-Roden auf einer solchen Höhe gefunden, wo nicht bald jeder Reisende hinanklimmt. Sie ist mir aber auch Belohnung genug für viel andre vergebliche Mühe. Das Distinktive derselben ist *schön* und *auffallend!*

Draba caule nudo, foliis papyraceis, trifidis, ciliatis. Radix lignosa, multicaulis. Caules prostrati, breves; rosulas foliorum in terra formant.

*Tam defloruerat!* Augusto scilicet. Petioli pauciflori, 4 aut 5 florum.

Habitat auf dem hohen Mesmer.

Crescit cum Hieraciis N. 49. Halleri: & cum Hieracio Taraxaci non maledicto Linnæi, quæ Picris est Hall. 27.

Zweyter Band. S. 35-76. *Fortsetzung der Fragmente aus dem Nachlass des Hrn. Pfarrherr* Schnyder. — *Zweytes Fragment.* In diesem wird von dem Türkenkorn (Zea *Mays*), dem Hirs (Panicum Miliaceum L.) und dem Fenk, oder Heidenkorn (Panicum) auf die

Weiſe, wie im erſten Bande von den Getreidearten, gehandelt. — Das *dritte Fragment* hat Erbſen und Bonen zum Gegenſtand. Der Verf. theilt ſelbige ab, in *Bonen*, in *Kifel* und in *Wintererbſen*.

1. *Bonen.* Vicia *faba* L. gröſſere und kleinere.

2. *Kifel* oder *Kifer.* Cicer *arietinum* L. mit zwey Varietäten, und

3. Wintererbſen. Phaſeolus *vulgaris.* L.

*Viertes Fragment.* — Von einigen Futterkräutern, ihrem vortheilhafteſten Anbau und Benutzung, und zwar: 1. Von Kleearten, wo der Verf. aber nur die drey gewöhnlichſten vornimmt, nemlich den *Rotklee*, Trifolium *pratenſe*, 2. *Schneckenklee*, Monatklee, Luzernerklee, Spaniſcher Klee, Medicago *ſativa.* L. 3. *Eſchern*, türkiſcher Klee, Eſparcette, Hedyſarum *Onobrychis.* — 2. Von den Wicken, Piſum. — 3. Vom Raygraſe Lolium *perenne* L. — Ein Aufſatz, voll Erfahrung und praktiſcher Regeln, deren Befolgung ſich die Landesleute des ſel. aufs äuſſerſte ſollten angelegen ſeyn laſſen.

S. 77-82. *Beſchreibung von zweyerley Kleearten, durch Hrn.* REYNIER. — Der Verf. nennt den einen, den Raſenklee (le Trefle gaſonnant): ſelbiger ſeye mit dem T. *repenti* ſehr nahe verwandt, unterſcheide ſich aber darinn von demſelbigen, daſs er Sproſſen habe, die ſich niemals weit verbreiten, und keine Wurzeln treiben: auch habe er keine Blattanſätze (ſtipalas); wofern man dieſen Namen nicht den getrockneten Faſern beylegen wolle, welche die Sproſſen verzieren. Er wächst in den Schründen und an den *geborſtenen Gerippen* der Berge, auf dem Zahn von Jaman, auf dem rothen Zahn, den Gebir-

gen von Martinets, Moleiſou, Charboniere, anf dem Diablerets und mehreren benachbarten Bergen. u. ſ. w. Eine Abbildung davon iſt geliefert.

Den andern nennt der Verf. den *Gletſcherklee* (le Trefle des Glaciers), der aber noch weniger genau beſchrieben iſt als der vorige, auch wegen mangelhafter Exemplare, nicht abgebildet iſt. — Wir vermiſſen überhaupt bey beyden, ſyſtematiſche Genauigkeit, und hinlängliche, ſichere Unterſcheidungskennzeichen, und das macht uns auf die von Hrn. R. angekündigte Geſchichte ſchweizeriſcher Pflanzen nicht ſehr begierig. Wozu ſollen uns *dergleichen* Beſchreibungen?-- oder ſollen dieſe etwa ein Pröbgen verbeſſerter Beſchreibungen ſeyn, zufolge des in der Vorrede S. 78. ſtehenden, ſehr arroganten, Satzes: „In der Manier zu beſchreiben haben die mehreren Naturforſcher gefehlet; auch war dieſe Arbeit weit ſchwieriger, ehe noch der Herr von Büffon das Muſter gegeben?"

S. 345-52. *Frau Pfarrherrin* SCHMID *von St. Steffan im Simmenthal, Anweiſung zur Bereitung des Neſſelgarns* — Dieſer Auffatz verhält ſich zu dem vorigen, wie deutſcher Biederſinn zu franzöſiſchem Flattergeiſte. Eine Ehrenſäule verdient die edle Frau für ihre ſo gemeinnützigen Bemühungen und die Bereitwilligkeit, ſelbige bekannt zu machen, und den wärmſten Dank jedes ächten Patrioten der brave Herausgeber, für die demſelben eingewebten und angehängten Vorſchläge, zu zweckmäſſigerer Verſorgung, und Einführung eines neuen vielverſprechenden Erwerbmittels. Die Anweiſung ſelbſt iſt kürzlich folgende:

Wenn die Neſſeln, deren man überall die Menge

an den Zäunen, Straſſen und in Wäldern antrift, reif ſind, oder ihr Saamen gelb iſt; ſo werden ſie ſorgfältig abgeſchnitten, damit weder Blätter noch Stengel verletzet werden; man kann dabey die Hände mit Handſchuhen verwahren, und die Neſſeln mit der Sichel abſchneiden.

Hierauf werden ſie auf einer abgemäheten Wieſe ausgebreitet, und allda wie Hanf oder Flachs behandelt, bis man ſieht, daſs ſich die Rinde gut abſchälen läſst.

Von da kommen ſie unter die Breche: wegen der Zartheit wird vielleicht ein Theil durch die Breche auf die Erde fallen, allein man muſs nichts zurücklaſſen; hierauf werden ſie gerieben, und das noch einmal ſo viel als der Hanf. Nunmehr werden ſie wie Baumwollen behandelt; man kartet oder kartetſchet und ſpinnt ſie am Baumwollenrad.

Will man das Garn recht ſchön haben, ſo kann man es mit Lauge oder Seife abſieden. Auf der Bleiche wird es gar ſchön, und die davon verfertigte Strümpfe ſind ſauber, und zugleich ſtark ausgefallen. Sie hat auch Zeuge davon weben laſſen, wobey Neſſeln der Eintrag und Flachs der Zettel war; man könnte aber alles blos von Neſſeln machen, wenn man ein groſſes Zwirnrad hätte. Sie hat auch ein Stück von 45 Ellen halb Neſſeln und halb Flachs gleich Indienen oder Kattun drucken laſſen, und Bettdecken daraus gemacht; auch dieſes iſt unvergleichlich ausgefallen; denn das Neſſeltuch nimmt die Farbe ſehr gut an.

Noch gehören die *biographiſchen Nachrichten von Herrn Doctor* LOCHER *von Zürich* in einem Briefe von Hrn. Doctor Hirzel jgr. an den Herausgeber, hieher,

(S. 231-42.) Zürich, und besonders der botanische Garten, haben an diesem Manne, dessen frühzeitiger Verlust von jedem Rechtschaffenen bedauert wird, sehr viel verloren. Botanik war sein Lieblingsstudium, er besass darinn ungemeine Kenntnisse, besorgte die Geschäfte des botanischen Gartens mit einer musterhaften Unverdrossenheit und Fleiss, ohne damit gross zu thun, und weit entfernt mehr zu übernehmen; als er auszuführen im Stande war, nahm er lieber weniger auf sich, und erfüllte dann darinn seine Pflichten *ganz*. In den lezten zwey Jahren war Hr. Usteri sein treuer Gehülfe, der einen grossen Theil der beym botan. Garten vorkommenden Geschäften über sich nahm, und ihm nicht blos mit Worten, sondern in der That half.

Unter den *Vermischten Nachrichten* kommt noch eine von Hrn. Apoth. *Morell* vor, die wir ihres Innhalts wegen, zu Ende dieses Stückes ganz liefern werden.

* * *

**Oeconomisches Portefeuille zur Ausbreitung nützlicher Kenntnisse und Erfahrungen aus allen Theilen der Oeconomie. 1ster Band, Lübeck bey Donatius 1786. 1sten Bandes 2ter Theil, ib. eod. 8. zusammen 368 Seiten.**

---

Nach der Vorrede des ungenannten Herausgebers sollen 4 Theile dieser Schrift von 9 Bogen einen Band ausmachen und mit einem gemeinschaftlichen Register versehen werden. Die beyden vor uns liegenden Theile enthalten jeder 12 Bogen. — Die Absicht ist schon auf dem Titel

angezeigt. Der Herausg. verſpricht theils ſeine vieljährigen eignen œconomiſchen Erfahrungen, theils aber auch die Erfahrungen und Bemerkungen anderer, die ihm ſowohl mundlich als ſchriftlich mitgetheilt worden, oder auch zuweilen aus den Schriften anderer gezogen ſind, bekannt zu machen. — Ein Oeconomiſches *Portefeuille* exiſtierte nun freylich bisher noch nicht, aber doch ſo manche dieſer vollkommen ähnliche periodiſche Schrift, unter anderem Titel. Ob nun der Verf. ſeine eignen Erfahrungen nicht ſehr leicht einer bereits exiſtierenden Sammlung hätte einverleiben können? Und ob es gut ſey, andere bekannte und leicht zu habende neuere Schriften, und namentlich ſolche Sammlungen hin und wieder zu plündern, um eine neue zu Stande zu bringen? — Das ſind Zweifel, die auf dieſes Journal wie auf manches andere paſſen. Doch wir wollen dem Herausgeber glauben, er habe es in guten Abſichten gethan; und geſtehen gern, daſs uns einige der eignen Auffätze ſehr wohl gefielen. Gewünſcht hätten wir, daſs in den botaniſch-œconomiſchen Auffätzen, die Pflanzen richtig botaniſch determiniert werden, und bitten den Herausgeber, künftig dieſem, gewiſs nicht unbeträchtlichen, Mangel abzuhelfen. Die in unſer Fach einſchlagenden, wollen wir nun kurz anzeigen:

I. p. 1 - 10. Von verſchiedenen Arten vom Hafer, 2) Der Rauſchhafer. (Sand-Rauſchhafer. Avena ſativa var.)

gehört unter die ſchlechteſten Arten, doch in friſchaufgebrochnem und ſandigtem Boden iſt er vortheilhaft, auch iſt er gegen Kälte am wenigſten empfindlich. 2) Der weiſſe Hafer (Avena ſativa alba) iſt beſſer als der vorige, verlangt aber einen fetten guten Boden. 3) Ungariſcher, oder türkiſcher oder auch Klumphafer (Avena orientalis Schreb.) wird auch hier vor allen anderen Arten empfohlen. 4) Der ſchwarze oder Auguſt-Hafer. (Avena ſativa L.) Auch ſehr vortheilhaft in einem leichten gedüngten Boden. 5) Der nackte Hafer, tatariſcher Grützhafer (Avena nuda) zur Grütze ſehr vortheilhaft. 6) Kürl oder Krauelhafer, ſey in magerm Boden gut. 7) Pfundhafer (ſchwerer engliſcher H. Avenæ ſat. albæ var.) wegen den groſſen Körnern beſonders zu empfehlen.

II. p. 11-17. Von der Behandlung des Mehls zum Brodbacken, von Rocken, der bey anhaltender naſſen Witterung feuchte eingeſcheuert iſt.

Die Verordnung der Kgl. Churfürſtl. Landesregierung zu Hannover vom 5ten Novbr. 1785.

IV. p. 26-32. Von den Eigenſchaften der Neſſel in der Landwirthſchaft. Aus dem Hannov. Mag. 1785. p. 23.

V. p. 33-39. Von der Pflanzung und dem Gebrauch der Neſſel. Aus den Duisburger gel. und gemeinnütz. Beytr. Jahrg. 3. St. 21.

VI. p. 40-47. Schreiben über die Cultur der Feld- auch Sau- oder Schweinbohnen. — Enthält nichts beſonders.

VIII. p. 51-55. Beſchreibung der ſogenannten Oltersberger Rübe. Sie ſoll vorzüglich groſs und gut werden.

X. p. 62-70. Von der Zeit der Reife und Ausſaat des Saamens verſchiedener wildwachſender Bäume. — Ganz bekanntes Zeug.

XIV. p. 85-114. Von verſchiedenen Salz- und künſtlichen Düngarten.

XV. p. 115-121. Von der Aufbewahrung des Mehls. — Ein ſehr guter Aufſatz.

XVI. p. 121-149. Von guter Bearbeitung des Weinſtocks.

XVII. p. 149-155. Beantwortung einer Anfrage: ob die Fütterung mit der vom Nebel befallenen Eſparcette dem Schaafviehe nachtheilig ſey, und durch welche Mittel dieſs damit befallne Futterkraut unſchädlich gemacht werden könnte.

Aus dem Hannov. Mag. 1783. St. 101.

XIX. p. 167. 68. Vom Mutterkorn. Beweis, daſs es unſchädlich ſey. Aus einer Anm. v. J. R. Förſter in Fabroni Verſuch vom Ackerbau p. 132.

XX. p. 168-179. Vom Hopfenbau.

Zweytes Stück.

II. p. 194-199. Ueber die Art und Weiſe, zu erfahren, ob die Gärtenſämereyen zum Säen tauglich ſind.

Die bekannte Methode, einige Saamen in lauwarmem Waſſer zu erweichen, und keimen zu laſſen.

III. p. 199-201. Von Verbeſſerung des Hyacinthenflors. Der Verf. empfiehlt vorzüglich mit Fluſsſand vermiſchte Erde dazu.

VIII. p. 226-233. Anmerkungen über den Brenntorf und deſſen Nutzen und Vortheile. — Ganz unbedeutend.

IX. p. 233-241. Vom ausgewachsnen Getreid.

XI. p. 249-258. Gelbe Wurzeln. Ein wichtiger Artikel in der Haushaltung und Landwirthſchaft. Ihr Anbau wird hier gelehrt und ſehr empfohlen. Wir können aber nicht errathen, was das für eine Pflanze ſeyn ſoll.

XIII. p. 261-264. Die Wucherblume, ein ſchädliches Unkraut in den Getreidefeldern. Mittel, ſie auszureuten.

XIV. p. 264-266. Ein Mittel wider das Auswachſen der Schwämme an dem Holze der Häuſer. — Die Stellen ſoll man mit Vitriolwaſſer wohl waſchen.

XV. p. 266-270. Von Heiddünger und Miethen. — Die Streue von der Erica vulgaris gebe, wie bekannt, guten Dünger.

XIX. p. 304-312. Vom Hanfbau.

XX. p. 312-315. Eine Methode, das Buchenholz dauerhaft zu machen. Aus dem Muſeo ruſtico. T. 3.

XXII. p. 322-339. Ueber die Plantagen von Obſtbäumen vor den Städten und Dörfern. Gute Vorſchläge, wie ſie in Aufnahm zu bringen wären.

XXIII. p. 339-343. Nöthige Vorſicht bey der Ausſaat in Abſicht auf die Erdflöhe. Tiefes Umgraben des Bodens wird empfohlen.

XXIV. p. 343-368. Von Anlegung und Wartung lebendiger Zäune und Hecken. — Nichts beſonders.

Mémoire & inſtruction ſur la culture, l'uſage & les avantages de la racine d'Abondance ou de diſette, d'une grande utilité pour la nourriture de l'homme & des animaux domeſtiques; de la culture des *Carottes*, & de la *Spergule*. Par Mr. l'Abbé de *Commerell*, Correſpondant de la Societé royale des Sciences & des Arts de Metz. 8. à Lauſanne, chez Graſſet, 1786. p. 55.

---

Der Verfaſſer ſagt S. 10. er habe die Beſchreibung dieſer Pflanze in keinem botaniſchen Werke finden können, es iſt aber die Beta *Cicla* Linn. auf deutſch Dickrüben, Dickwurzel. Er giebt davon die Zeit und Weiſe an, wie man ſelbige ſäen ſolle: wie das Erdreich müſſe zubereitet ſeyn, worein man die Wurzeln verpflanzen will. Am beſten ſey es, man ſäe vom Februar an jeden Monat, bis zum Brachmonat eine gewiſſe Menge, ſo daſs man immer von Zeit zu Zeit Wurzeln zu verſetzen und Kraut zum Gebrauch hat. Zeit und Weiſe, wie dieſe Wurzel ſoll verſetzt werden. Erſte Blättererndte und fernere Wartung der Wurzeln. Auf gutem Erdreich kann man jeden zwölften oder fünfzehnten Tag die Blätter von neuem einſammeln. Stiere, Kühe und Schaafe genieſſen ſelbige mit Appetit, und werden fett davon: ja nur zu fett. Selbſt den Hünern kann man ſie klein geſchnitten, mit angebrühetem vermiſcht, geben: ſelbſt die Menſchen finden daran eine geſunde, angenehme und nahrhafte Speiſe, die auf verſchiedene Weiſe kann zubereitet werden. Sobald die herben Winterfröſte darrücken, ſo iſt

das

das ein Zeichen, dafs es nun Zeit feye die Wurzel einzusammeln. Alsdenn wählt man diejenige forgfältig aus die man für's könftige Jahr um Saamen zu geben, aufbehalten will, diefe fetzt man im Aprill des folgenden Jahres von neuem in die Erde, und erhält gemeiniglich im October Saamen davon, die man fodann, bis fie trocken find, dem Zug der freyen Luft ausfetzt. Wie man dem Ausarten der Wurzeln zuvor kommen foll. Wie man felbige vom November an, bis zum Brachmonat des folgenden Jahres aufbewahren foll: in Gruben, die aber mit hinlänglichen Luftlöchern verfehen feyn müffen. Art der Zubereitung der Wurzel, wenn fie zur Nahrung des Viehes dienen foll. Wie viel es auf einmal bekommen dörfe. Wie man damit die Stieren mäfte. Berechnung des Ertrages von einer Juchart Landes. Vortheile, die der Anbau diefer Wurzel dem Lande bringen kann.

Es erhellet aus allem, was der Verf. bisher nach eigenen Beobachtungen angeführt: 1) Dafs die Menfchen zu jeder Jahreszeit von diefer Gemüsart effen können; es ift für fie eine angenehme, gefunde Speife, die nicht fo Blähungen verurfacht, wie die gelben Rüben. 2) Diefe Pflanze hat auch vor den gelben und weiffen Rüben das zum voraus, dafs weder die Blattläufe, noch irgend ein anderes Infekt ihr fchadet, dafs fie niemals fehl fchlägt, und dafs alle möglichen Abänderungen der Witterung gar keinen Einflufs auf fie haben. 3) Vier Monate hindurch

kann das Vieh durch die Blätter dieſer Pflanze auf eine vortrefliche Art gefüttert werden. Die von den weiſſen Rüben ſind hiezu nur etwa einen Monat lang gut, allzuhart und von Inſekten zerfreſſen. 4) Man kann dieſe Wurzel acht Monate lang aufbehalten, ohne daſs ſie ſo leicht faule, oder ungenieſsbar werde, wie andere ähnliche Wurzeln. 5) Alle Gattungen von Rüben gerathen faſt niemals vollkommen, oft miſsrathen ſie ganz und gar: ſie haben zu ihrem Anbau ein leichtes, friſches, ſandigtes Erdreich nöthig, da hingegen unſre Wurzel allenthalben fortkömmt, und mit jeder Gattung Erdreich vorlieb nimmt. 6) Die Milch der mit den Blättern von weiſſen Rüben gefütterten Kühe bekömmt davon einen ſeifenartigen, ſtarken, herben, äuſſerſt unangenehmen Geſchmack: Da hingegen Butter oder Milch beym Genuſs obiger Wurzel, nicht die geringſte unangenehme Eigenſchaft annihmt. Vermittelſt dieſes Krautes kann man Kälber, die man groſs ziehen will ſchon am zwölften Tage, zwahr freylich mit etwas Mühe und Sorgfalt, entwöhnen.

Am Ende dieſer kleinen, aber für Frankreich gewiſs ſehr nützlichen Abhandlung, zeigt der Verf. die Weiſe, wie man gelbe Rüben auf Feldern, wo vorher Gerſte geſtanden, anbauen müſſe. Macht ſeine Landsleute mit dem Anbau des Spargels und den Vortheilen deſſelben bekannt, zeigt ein in Deutſchland ſchon lange bekanntes und gebräuchliches Mittel an, wie man den Mangel an Futter für's Vieh einiger Maaſſen erſetzen könne, und fügt noch etwas über künſtliche Wieſen hinzu.

Dissertatio inauguralis botanica, sistens dispositionem generum plantarum Jenensium, secundum Linnæum & Familias naturales, Auctore A. J. G. C. *Batsch*, Jenensi. 4to. Jenæ, litteris Hellerianis, 1786. pag. 72.

---

Es ist hier nicht der Ort, über das Verdienst weitläuftig und im Detail zu reden, welches sich der Verf. durch diese doppelte Anordnung der um Jena befindlichen Pflanzen erworben hat: nicht über den dabey aufgewendeten Scharfsinn und Mühe: nicht über das viele eigene, wodurch er das systematisieren der Pflanzen nach dem künstlichen so wohl als natürlichen System zu erleichtern suchte: nicht, den Mann zu loben, der das Linneische System beybehielt, seine Vortreflichkeit erkennt, aber auch nicht für unverbesserlich hält, und selbst darauf denkt, es *zweckmäßig* zu verbessern. . . alles dieses würde selbst auf einem Bogen kaum hinlänglich und nach Würden gezeigt werden können: denn die mühsame, reichhaltige Arbeit verdient auch eine mühsame, überdachte Analysis, und diese soll in einem der nächsten Stücke als besondere Abhandlung folgen.

---

# IV.

## KÜRZERE NACHRICHTEN.

Folgende Ankündigung ſetzen wir, mit Vorbedacht, ohne ein Wort darüber zu ſagen, ganz ſo her, wie ſie im zweyten Bande von *Höpfners* Magazin S. 379 - 84. ſteht. Einen beliebigen Commentar dazu wird ſich jeder Botaniker ſelbſt machen können. . . Von der Ausführung werden wir ſeiner Zeit ſchon deſto ausführlicher reden.

### Ankündigung einer helvetiſchen Flora, von Herrn Apotheker *Morell* in Bern.

Der herannahende Winter hindert mich an der Fortſetzung einer Unterſuchung, die von groſſem Umfang iſt, und zum Theil ſich auf der genauen Beobachtung der Natur ſelbſt gründet.

Wie ſie wohl wiſſen, iſt es ſchon eine alte Klage der Helvetiſchen Naturkundiger, daſs Haller ſowohl in ſeiner Enumer. Stirp. als Hiſtor. plantar. ſich nicht mit Linné vereinigt, und daſs er weder ſeine Klaſſen, Ordnungen und Eintheilungen, noch Geſchlechter und Arten-Benennung angenommen habe; erſtere Abweichungen vom Schwediſchen Gelehrten ſind aber weit weniger ſchmerzhaft, als die letztern: denn dieſe bringen nicht nur den Anfänger dieſer Wiſſenſchaft in Verwirrung, ſondern ſelbſt die Gelehrten ſind oft nicht im Stande in gröſſern Geſchlechtern die wahre Species zu beſtimmen, weil ſeine

Beſchreibungen von jenes Gelehrten ſeinen ſtark abweichen und keine Trivial- oder Artenbennung dabey ſtehet. — Da nun nicht nur dieſe Mängel unſrer Helvetiſchen Flora eigen ſind, ſondern man auch keine Exemplar jener ſchönen vortreflichen Werke, die jederzeit ein Muſter der Gelehrſamkeit, und des groſſen Mannes, der ſie ſchrieb, groſſer Ruhm bleiben werden, finden kann, ſeit derſelben Herausgabe auch mehrere Berichtigungen und neue Arten ſind entdeckt worden, die die Zahl unſrer innländiſchen Pflanzen um ein beträchtliches vermehren, ſo iſt bey mir der Gedanke reif geworden, Hallers Werk mit den Linnäiſchen Benennungen bereichert; und mit jenen Zuſätzen neuer Pflanzen vermehrt, herauszugeben.

Um aber dieſem Zweck näher zu kommen, und die Lernenden (denn für dieſe vorzüglich ſoll es geſchrieben werden) durch ein leichtes faſsliches Syſtem mit den Pflanzen geſchwinder bekannt zu machen, habe ich mir dazu folgende Einrichtung gewählt, weil ich das Schwere des Halleriſchen mit dem allzukünſtlichen des Linnäiſchen zu verbinden getrachtet habe. Hier höre ich ſchon manchen alten Botaniker ſagen, wozu doch ein neu Syſtem, wir haben ihrer ſchon ſo viel, und nicht jeder wird ein neu Syſtem erlernen! Hierauf kann ich nichts weiter ſagen, als es iſt ein Verſuch, und dient eher für neu angehende als gelehrte Botaniſten. — Eine allgemeine Eintheilung bey dieſer bleibt erſtlich: Pflanzen mit ſichtbaren Be-

fruchtungswerkzeugen, und zweytens, ohne ſichtbare Befruchtungstheile. — Dieſes iſt jene von allen Schriftſtellern, ſeit Linnäus angenommne Haupteintheilung. — Bey dieſer kann man kaum irre gehen. Die fernere Abtheilung der erſtern Eintheilung iſt:

1. Blumen mit verwachſenen Staubbeuteln, oder
2. Mit freyen Staubbeuteln.

Erſtere werden denn nach der Zahl ihrer Staubfäden und Staubbeuteln in 12 Klaſſen vertheilt.

Leztere begreifen alle flores compoſiti, und einige Gynandriſten, und noch andre Pflanzen in ſich, deren aber wenige ſind.

Die ganze Eintheilung wäre demnach:

Flores conſpicui antheris liberis.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Monandria. | — | Stamine unico. | | | |
| 2. Diandria. | — | Stamin. | 2. | in | Flor. |
| 3. Triandria. | — | — | 3. | — | |
| 4. Tetrandria. | — | — | 4. | — | |
| 5. Pentandria. | — | — | 5. | — | |
| 6. Hexandria. | — | — | 6. | — | |
| 7. Heptandria. | — | — | 7. | — | |
| 8. Octandria. | — | — | 8. | — | |
| 9. Enneandria. | — | — | 9. | — | |
| 10. Decandria. | — | — | 10. | — | |
| 11. Dodecandria. | — | — | 11. | — | |
| 12. Polyandria. | — | — ultra 12. in Flor. | | | |
| 13. Syngeneſia. | — | Antheris connatis. | | | |

14. Cryptogamia, Flores imperfecti, fructificat. non diſtincta. —

— Es ist leicht einzusehen, dass bey dieser Klassordnung nicht viel Kunst und keine grosse Kenntniss vorausgesetzt wird, als die Kenntniss der Staubbeuteln, und die Begriffe von einer deutlichen bestimmten Fruchtbildung. Hier kann also der Lernende kaum die Klass verfehlen, ohne blind zu seyn, und die Zahlen nicht zu kennen.

Was die Unterordnungen und Abtheilungen jeder Klasse betrift, so sind dieselben himmelweit von einander verschieden; nach dem Habitus der Pflanzen, so in derselben vorkommen, sind auch die Abtheilungen getroffen worden; und diess scheint mir einer der vorzüglichsten Vortheile dieser Eintheilung zu seyn, dass die Ordnungen nach den Pflanzen gezogen werden; und daher die, so einander nahe verwandt sind, nicht wegen einer vorläufigen Unterabtheilung müssen getrennt werden. So ist z. B. die zweyte Klasse folgender Art in Abtheilungen gebracht worden.

Jasmineæ. Jasminum, Liguſtr., Syringa.
Veronicæ. Veronica.
Affines 2petalæ Circæa?
Ringentes. Rosmarinus, Salvia, Gratiola.
Affines Lycopus.
Orchideæ. Orchis, Satyrium, Ophrys, Serapias, Cypripedium.
Affines. Pinguicula, Utricularia.
Juliferæ. Salix.
Gramina. Anthoxanthum.
Apetalæ. Fraxinus, Lemna.

Bey dieser zwar kurzen Skizze eines ziemlich natür-

lichen Syſtems iſt folgendes zu bemerken, daſs jene Pflanzen, die mit vielen Pflanzen aus einer andern Klaſſe ſehr nahe und ſehr beſtimmt verwandt ſind, wegen der natürlichen Klaſſenordnung nur allda angezeigt bleiben; hingegen in ihrer natürlichen Klaſſe eingerückt und beſchrieben werden; ſo werden z. B. die ringentes alle in der vierten Klaſſe zum Vorſchein kommen.

In einem andern Geſichtspunkt erſcheint nun, die für ſich ſo übergroſſe Pentandria, bey welcher ich nun eine erſte Abtheilung nothwendig fand, ehe ich die natürlichen Ordnungen feſtſetzen konnte.

| | | |
|---|---|---|
| Gymnoſpermæ. | α Aſperifolia vel Gymnotetraſpermæ. | |
| | β Umbelliferæ ſeu Gymnodiſpermæ. | |
| | γ Gymnomonoſpermæ | Anomalæ. |
| | δ Gymnopentaſpermæ | Anomalæ. |
| Capſuliferæ. | α Campanulatæ. | |
| | β Gentianæ. | |
| | γ Primulæ. | |
| | δ Verbaſca ſeu rotata. | |
| | ε Stellatæ. | |
| | ζ Linum vel Caryophylleæ. | |
| Bacciferæ. | α Solanaceæ. | |
| | β Sarmentaceæ. | |
| | γ Fruticoſæ. | |
| Apetalæ. | α Scabridæ. | |
| | β Holeracea vel Chenopodia. | |
| | γ Amentaceæ. | |

Wer in dieſer höchſt weitläuftigen Klaſſe eine Pflanze aufſuchen muſste, hatte groſſe Mühe, ſelbige zu finden;

obschon nun weder jene, noch jede andre meiner bisher skizzierten Abtheilungen auf diesem Fuss bleiben, sondern einer gänzlichen Ausarbeitung unterworfen seyn sollen, so kann man doch hieraus den Plan sehen, nach welchem ich diese natürlichen Ordnungen einzutheilen gedenke. — So viel ich in der Botanik bewandert bin, kenne ich kein System, das aus künstlichen Klassen, und natürlichen Ordnungen oder Familien bestünde; alle Autoren haben entweder sich ganz an ihrer künstlichen Eintheilung gehalten, oder sind bey ihrer Klassification nur an natürlichen Klassen hängen geblieben: daher erstere viele Familien trennten; leztere hingegen mit einer unendlichen Zahl Pflanzen nirgends hinwusten, sondern unkennbare Familien bilden musten; bey meiner Art Eintheilung wird allem begegnet, die Familien bleiben bey einander (einige Anomalien ausgenommen, die nicht zu vermeiden sind) und jene kleinen individua finden sich doch neben diesen, vermöge dieser künstlichen Vertheilung.

Da ich, wie schon gesagt, in den Wintermonaten wenig an meiner Eintheilung verbessern, wenig jene Beschreibungen von Haller berichtigen oder doch vergleichen kann; so fodre ich hiemit alle Pflanzenkenner auf, mir ihre Meinungen und Urtheile über diese Unternehmung mitzutheilen, und da Haller eben so wenig eine Flora Helvetica, ohne die Beyträge seiner Freunde hätte zu Stande bringen können; so hoffe ich auch zuversichtlich, dass meine Freunde

und Gönner das ihre dazu beytragen, und hie und da mit einigen neuen Pflanzen das Verzeichniſs vermehren werden.

Noch eine Abſicht meiner Arbeit iſt dieſe, ein für Excurſionen commodes Handbuch zu liefern, damit man Hallern und *Linné* nicht jedesmal mitzuſchleppen vonnöthen habe.

Zu dieſem Endzwecke werde ich ſo viel möglich die Linnäiſchen Geſchlecht- und Artbenennungen beybehalten, wo aber der ſchwediſche Gelehrte von ſeiner eignen Geſchlechtsbeſchreibung abweicht, Hallers Geſchlecht oder eines anderen Gelehrten ſeine beyſetzen. — Ferner ſoll die Halleriſche und Linnäiſche Artenbeſchreibung beygefügt, auch wenn etwa einer der alten Autoren eine vorzüglich deutliche Beſchreibung gegeben, ſelbige nicht vergeſſen werden. Bey ſeltnern ſowohl als gemeinen Pflanzen werde ich den Locus natalis nicht weglaſſen; auch die deutſche und provinzial Benennung, ſo viel ſelbige bekannt, den œconomiſchen, den mediziniſchen Gebrauch, ob es ſchädliche oder unſchädliche Pflanzen ſeyen, ſo kurz und bündig, als ſich thun läſst, anführen. Auf dieſe Weiſe hoffe ich ein nützliches und zur Beförderung der Pflanzenkunde dienliches Werk, mit Beyhülfe meiner Freunde und Gönner zu Stande zu bringen.

* * *

In einem Werke: *Arbuſtum americanum:* the American grove, oran alphabétical Catalogue of foreſt trees and Shrubs natives of the America united ſtates, arranged ac-

cording to the Linnean syſtem, welches zu Philadelphia in gr. 8. gedruckt worden, wird ein Verzeichniſs der amerikaniſchen Bäume und Staudengewächſe gegeben, und werden zugleich junge Stämme zum Verkauf angeboten.

* * *

Nach einer Beobachtung des Hrn. Fougeroux de Bondaroy fiel von 2 Körnern Roggen, die von ohngefähr in einen fetten Küchengarten gekommen waren, und deren jedes 70 bis 80 Halme trieb, eines neben Taubenmiſt der ſchon faſt 1 Jahr da gelegen hatte; 8 von ſeinen Halmen, die zunächſt daran aufgiengen, trugen Aehren, an denen wenigſtens der 4te Theil Mutterkorn war; alle übrige waren geſund; Hr. F. de B. iſt daher geneigt, das Mutterkorn von einem Fehler bey der Befruchtung oder in den Befruchtungstheilen abzuleiten. — Mem. de l'acad. des ſc. ann. 1783.

* * *

Hr. Carrier hat den Verſuch gemacht, friſches Obſt aus Amerika herüber zu bringen. Er hat es in eine hermetiſch verſchloſsne Kiſte gepackt, und dieſe in eine andere mit Seewaſſer angefüllte, geſetzt. Die Früchte kamen in gutem Stande an.

* * *

Die Anemone *alpina*, welche auf den höchſten Bergen, nach der Meinung der Botaniker, wachſen ſoll, hat Hr. Richter ohnweit Weiſswaſſer im Thale einigemale gefunden. S. *Richter's* N. G. der Gegend um Reichenbach.

* * *

Nach ſichern Nachrichten aus Weſtindien iſt eine groſſe Menge Pflanzen aus den Gewürzinſeln auf Jamaica, Barbados und Nevis glücklich fortgekommen. Dieſes hat man der Aufmerkſamkeit des Lord Rodney zu verdanken, der im Kriege ein franzöſiſches Schiff, welches von der Inſel Bourbon nach Martinike gieng, und eine beträchtliche Menge dieſer Pflanzen am Bord hatte, nach Jamaika ſchickte, dieſe Pflanzen einem geſchickten Gärtner anvertraute, und ſie auch auf andre Inſeln vertheilte. — — Cf. dieſes Magaz. St. 1. S. 154-56.

* * *

Hr. *Bavier* hat auf der Inſel Martinique eine Chinarinde entdeckt, welche vor der bis jezt bekannten, die wir ſeit 1649. aus Peru erhalten, noch den Vorzug hat, daſs ſie nicht verſtopft, ſondern vielmehr eröfnet und durch den Stuhl abführt. Man kennt ſie unter dem Namen Quinquina piton. Sie iſt dünn, braun und auſſerordentlich bitter.

* * *

Bey Ewhurſt in Suſſex hat man zu Anfang des Septembers an zwey neben einander ſtehenden ſtarken Eichen die ganz beſondere Erſcheinung gehabt, daſs die Blätter dieſer Bäume, in einer Nacht durchaus ſo weiſs wurden, als wenn ſie über und über mit Schnee bedeckt wären: und was dieſen Vorfall noch merkwürdiger macht, iſt, daſs die Blätter nach und nach ihre vorige Farbe wieder erhielten.

* * *

Dem Edelmuthe Herrn Apotheker ZORN's in Kempten, — welcher Liebhaber der Botanik kennt den Mann nicht? — haben wir eine Sammlung von Zwiebeln und Säämereyen zu verdanken, von welcher sich für uns und unsre Leser ungemein viel nützliches und interessantes und angenehmes hoffen läßt. Die Beyspiele sind selten, wo ein Liebhaber sich eines so kostbaren Schatzes so freywillig und mit so guter Art begiebt, wiel er glaubt, er könne desselben nicht gehörig warten. Nur der ächte Liebhaber, der nicht sich, sondern seiner Wissenschaft lebt, ist einer solchen Aufopferung fähig. Wir werden alles anwenden, um unsre Dankbarkeit der Gröſse des Geschenks anzupassen, und wir hoffen, dass in Zukunft Beweise der guten Wartung und Pflege der uns anvertrauten Säämereyen, es den gütigen Geber nicht werden bereuen lassen, dass er uns dieselbige zukommen liess.

Ohne den edeln Mann vorher anders als durch seinen Ruf und durch den nicht gemeinen Rang zu kennen, den er unter den Naturforschern behauptet, bekamen wir ganz unerwartet einen vom 30ten Augusst vorigen Jahres datierten äusserst freundschaftlichen Brief von ihm, worinn er uns auf die höflichste und uneigennützigste Art, die unten verzeichneten Saamen und Zwiebeln anbot, zu deren Wartung ihm Zeit und Gelegenheit mangelten. Auf was für eine Weise er sie bekommen habe, lassen wir ihn selbst sagen:

„Es ist vielleicht Ew. — bekannt, dass 2 würdige „Schüler Jacquin's vor 2 oder schon drey Jahren auf kaiser„liche Kosten nach Nordamerika gesandt worden, um bota„nische Entdeckungen zu machen. Es sind Hr. Boos und

„ Scholl. Sie ſind ſeit einem Jahre auf dem Vorgebirge der „ guten Hofnung und den benachbarten Inſeln. Dort habe „ ich einen Vetter, Hrn. Hptm. *Zorn*, der meine Lieblings- „ neigung weiſst. Er erzeigte gedachten Hrn. B. und S. „ viele Freundſchaft, und bat ſie hernach um afrikaniſche „ Gewächſe, die er mir zum Vergnügen ſenden möchte, „ weil eine herrliche Gelegenheit bey Handen war. Es „ kam Hr. *von Rechberg* (ein Kempter) mit Frau und Kin- „ dern dahin, der 25 Jahre Commandant eines Forts in „ Zeilan war, und nun hier ſein Leben beſchlieſſen will. „ Dieſem übergab er dies Geſchenke — — welches er nun uns auf die edelſte Art und unter mehr als billigen Bedingniſſen anbot. Wir nahmen das Anerbieten, wie natürlich, mit beyden Händen an, und bekamen bald darauf eine groſſe Schachtel, die ganz mit Zwiebeln und Saamen angefüllt ware. Die Zwiebeln waren zum Theil ſehr ausgedörrt, nur einige wenige hatten aufzuſchieſſen angefangen, und gaben überhaupt nicht ſehr viel Hofnung. Deſſen ungeachtet wurden beynahe alle ſogleich in die Erde geſetzt, und bis jetzo ſorgfältig gepflogen, daſs wir nun die Freude haben, über hundert Zwiebeln zählen zu können, die mit Blättern prangen, und würklich einige ſchon für dieſes Iahr Blüthen zu verſprechen ſcheinen. Aber auch an den Zwiebeln ſchon, welche Mannigfaltigkeit! welche Pracht! Nur allein eine Beſchreibung von dieſen, wäre ſchon äuſſerſt intreſſant, aber doch ohne Abbildungen nicht ganz verſtändlich. Wir verſpahren es alſo davon zu reden, bis wir Zwiebel, Blätter und Blumen zugleich beſchreiben und abbilden können. Die gleiche Bewandtniſs hat es auch mit den Saamen, die ſo friſch und ſchön ſind, daſs ſie noch

weit mehr als die Zwiebeln verſprechen. Auch ſpannt der glückliche Erfolg einer zu Anfang des Winters zur Probe geſäeten Protea, von welcher wir nun ſchon mehrere einen bis anderthalben Zoll hohe Pflänzgen haben, unſre Erwartung aufs äuſſerſte.

Das ganz unveränderte Verzeichniſs der Zwibeln und Saamen iſt folgendes :

*Zwibeln.*

Ornithogala, 5 unbeſtimmte Species, eine weiſs.
Iris lutea maxima.
- - flore caeruleo.
Cunonia, ſpecies elegantiſſima.
- - - - 3 eben ſo unbeſtimmte Arten.
Ixiae ſpecies fl. luteo.
- - corymboſa.
- - cinnamomea.
- - 3 unbeſtimmte Arten.
Gladiolus unbeſtimmt.
Phalangium ſpicatum, Houttuyn.
Oxalis 2 unbeſtimmte Arten.
Ferraria, unbeſtimmt.
Und 10 Paquet gar ohne Auffchrift.

*Saamen.*

Solanum *Sodomæum.*
- - - *tomentoſum.*
Montinia *acris.*
Athanaſia ſpec. 2. indetermin.
Protea ſcolymocephala.
- - *Bœrhaave* Tab. 189. (Lepicarpodendron β?)
- - *pubera.*
Adonis *capenſis.*
Pſoralea *arborea.*

Anethum - ſpec. indeterm.
Conium *rigidum*.
Craſſula *fruticuloſa*.
- - - ſpec. indeterm.
Gnaphalium ſpec. indeterm.
Thuja *aphylla*.
Aſpalathus 3 ſpec. indeterm.
Euclea *racemoſa*.
Myrſine *africana*.
Cytiſus *Cajan*.
Meſembryanthemum *annuum*.
Erica 2 ſpec. indeterm.
Jndigofera. Spec. indeterm.
Sophora 2 ſpec. indeterm.
Lobelia *piniſolia*.
Mimoſa *reticulata*.
Othonna *pectinata*.
Tetragonia, ſpec. indeterm.
Rhus *lucidum*.
- - *anguſtifolium*.
Aſclepias *arborea*.
Lachnaea *conglomerata*.
4 frutices indeterm. vom Tafelberg.

* * *

Hr. Richard, Botaniker des Königs von Frankreich zu Cayenne, meldet dem Herausgeber des Journal de phyſique in einem Schreiben von Cayenne, daſs er endlich die Blüthen des Federharzbaumes (Caoutchouc) geſehen habe. Ob er gleich an einer Geſchichte der Pflanzen von Cayenne arbeitet, ſo hat er doch vorläufig den generiſchen Charakter dieſes famöſen Baums den Botanikern, die ſchon längſt ſo begierig darnach waren, mittheilen wollen:

Caou-

CAOUTCHOUC. Character genericus. Flores. *Mares* numeroſi & unicus *femina* terminalis in eodem receptaculo.

*Marium. Calyx* globoſo - campanulatus, ſemiquinque-fidus; dentibus erectis, acutis, marginibus introflexis. *Stamina.* In fundo calycis ſurgit columnula ipſo tertia parte brevior, cylindracea, gerens *antheras* quinque, infra ipſius apicem immediate & longitudinaliter dorſo ſuo adnexas. Hae ſunt ſubovatae, apice ſubemarginatae, baſi acuminulatae biloculares, loculis bivalvibus: pollinis particulae ovatae.

*Feminarum. Calyx* ſubpyriformi - campanulatus; dentibus quinque acutis, recurvo - patentibus. Circumſciſſe a baſi diſcedit & cadit. *Piſtillum* Calyce duplo brevius: *germen* ſubconoideo - globoſum: ſtigmata tria, apici iſtius immediate adnata, craſſiuſcula, depreſſo. biloba. *Fructus. Capſula* magna, tricocca: *pericarpium* tenue, fibroſum; adhaeſe veſtiens *nucem* magnam tricoccam, duriſſimam, oſſeam, craſſam, apice depreſſam, baſi excavatam & perforatam, tribus rimis inter loculamenta pertuſam. Diſcedit in tres loculos ſubovales, elaſtice bivalves: valvis ſubauriculæ - formibus. In ſingulo *ſemen* unicum, (aut duo *Aublet.*) ſubovatum, hinc lineola depreſſa longitudinali leniter exaratum, griſeo - flaveſcens, fuſco - maculoſum.

Dieſes Geſchlecht gehört unter die Euphorbien, und paſst im Linnaeaiſchen Syſtem in die Monœcia monadelphia.

* * *

**D**ätzel, G. A., Prof. bey den Pagen zu München, practiſche Anleitung zur Taxirung der Wälder, Bäume, des Brenn - Bau - und Nutzholzes. Ein Handbuch für Förſter, mit 2 Kupf. 8. München 1786. 131 S. -- Soll ein ſehr gutes Buch ſeyn, das aber bisdahin noch nicht in unſre Buchladen gedrungen iſt.

* * *

Verzeichniſs *einiger* Pflanzen, die ſeit des Groſſen *von Hallers* Tode noch in Helvetien gefunden worden, die nicht in ſeinem gröſſern Werke ſtehen:

| | |
|---|---|
| Aliſma *ranunculoides* | Pfarh. *Dick.* |
| Dianthus *arenarius* | *Morell.* |
| - - - *diminutus* | von *Haller* Sohn d. S. v. H. |
| Poa *rigida* | *Lorimier* von Aubonne. |
| Scirpus *holoſchœnus.* | |
| Euphorbia *falcata* - - - | *Reynier.* |
| Vaccinium *mucronatum* - - | *Morell.* |
| Prenanthes *tenuifolia* - - | *de Lachenal.* |
| Vicia *peregrina* - - - - | *Thomas.* |
| Spartium *purgans* - - - | *Thomas.* |
| Draba *peregrina* - - - - | *Thomas.* |
| - - *pyrenaica* - - - - | *Kitt.* |
| Crepis *dioſcoridis* - - - | *de Lachenal.* |
| - - *alpina* | |
| Geranium *pyrenaicum* ? | |
| Geniſta *decumbens* - - - | *Morell.* |
| Potentilla *alba* - - - | *Duclos.* |
| Jlex *europæus* - - - - | *Lorimier.* |
| Hypochaeris *glabra* - - - | *de Lachenal.* |
| - - - *maculata* - - | *Gagnebin.* |
| Cerinthe *minor* - - - - | *Lorimier.* |
| Hibiſcus *Trionum* - - - | *Favro.* |
| Hieracium *intybaceum* Jacq. | - *De Lachenal.* |
| - - *molle* Jacq. - - | - *De Lachenal?* |
| - - *alpeſtre* Jacq. - | - *Haller.* |

* * *

Wir haben das Vergnügen unſern Leſern anzuzeigen, daſs der berühmte, und um die Botanik ſehr verdiente Basler Profeſſor, DE LACHENAL, an einer Enumeratione ſtirpium helveticarum ſehr fleiſſig arbeitet, und ſelbige nächſtens herauszugeben gedenkt. Es läſst ſich billig von dieſem ſoliden Botaniker ungemein viel erwarten, der ſein ganzes Leben hindurch geſammelt, von jedem Botaniker unterſtüzt worden, und bey der Herausgabe dieſes Werkes, das nonum prematur in annum für unſre Begierde nur zu heilig beobachtet hat. Er folgt dabey dem *Linnäiſchen* Syſtem mit *Thunberg's* Verbeſſerungen, die ihm, *der doch auch weiſs, was Syſtem iſt*, ein vollkommenes Genügen leiſten.

* * *

Hr. *Reynier*, kündigt an: Mémoires pour ſervir à l'hiſtoire phyſique & naturelle de la Suiſſe. Der erſte Band ſoll unter anderm folgendes enthalten: 1) L'hiſtoire naturelle du Bouquetin, par M. *van Berchem*. 2) l'hiſt. nat. du Jaurat, par Mr. le Comte de *Razoumowshy*. 3) l'hiſt. nat. des joncs, par M. *Reynier*. Jede Lieferung wird aus 200 Quartſeiten beſtehen, und einen Laubthaler koſten. Wer nicht vor Erſcheinung des erſten Theils unterſchreibt, bezahlt ein Viertel mehr.

* * *

## Ueber die Verbeſſerung der Melonen.

Es iſt bekannt, daſs die Alten ein Mittel zu beſizen glaubten, die Melonen wohlſchmekender und gewürzreicher zu machen. Man ſollte nemlich die Kerne derſelben lange Zeit zwiſchen troknen Roſenblättern aufbewahren, und ſie

alsdann mit denſelben in die Beete legen. Eben ſo hat man auch geglaubt, daſs wenn man ſie drey Tage vor dem Regen in Milch oder Meth weichte, ſo würden davon die Früchte viel ſüſſer und zärter. Neuerlich hat man in Frankreich einen andern Verſuch der Art vorgeſchlagen, welcher ſich auf die Erfahrung gründet, daſs die untere Fläche der Pflanzenblätter überaus geſchikt iſt, die Feuchtigkeiten der Erde einzuſaugen, und dadurch zur Ernährung der ganzen Pflanze merklich beyzutragen. Man ſollte alſo um die Zeit, wenn die Melonen reif zu werden beginnen, eine Anzahl Blätter mit ihren untern Flächen über aromatiſche Infuſionen z. B. Muskat-Roſen oder Orangen-blüthwaſſer anzubringen ſuchen, und erwarten, daſs ſich etwas vom Geiſt derſelben in ſie hinein zöge und weiterhin den Säften der Früchte mit beymiſchte. Verſuche der Art, wie ſie Hr. Bonnet bereits mit andern Pflanzen angeſtellt hat, würden allerdings intereſſant ſeyn, die Erwartung würde nicht ohne allen Erfolg bleiben; und man könnte vielleicht auch auf dieſem Wege zu einiger nähern Kenntniſs der Pflanzenoekonomie gelangen.

*Lichtenberg's* u. *Voigt's* Magaz. Band IV. St. III. S. 118, 19.

* * *

Im Jahr 1785. hat der Kaiſer den Hrn. Boos, einen bekannten Botaniker nach Isle de France und auf das Vorgebirg der guten Hofnung geſchickt, um neue Pflanzen und ſeltene Thiere zu ſammeln. Er hat den königlichen Garten auf Isle de France, welchen Hr. *Poivre* geſtiftet, und Hr. *Cere* ſehr bereichert hat, beſonders merkwürdig gefunden.

* * *

Wir finden im Intelligenz-Blatt des Journals der Moden, und in der Litteratur- und Völkerkunde Februar 1788. eine weitläuftige Ankündigung von folgendem Werke:

Joſeph Jacobi PLENCK, Conſiliarii Cæſareo-Regii, Chirurgiæ Doctoris, Chemiæ atque Bonatices Profeſſoris publici Ordinarii in Academia medico-chirurgica Joſephina &c. &c. *Icones plantarum medicinalium* ſecundum ſyſtema Linnæi digeſtarum, cum enumeratione virium et uſus medici, chirurgici atque diætetici. Abbildungen der Medicinalpflanzen nach Linnees Syſtem geordnet, mit Anzeige der Heilkräfte, und des mediciniſch-diätetiſchen Gebrauchs derſelben.

Das Werk ſoll auf Royalfolio, mit illuminirten Kupfern, deutſchem und lateiniſchem in geſpaltenen Columnen, *neben einander ſtehendem*, Text, vierteljährlich ein Heft von 25 Tafeln, ſamt dem Text à 9 Rthlr., auf Subſcription, bey Gräffer und Comp. in Wien, erſcheinen.

Offenherzig geſtehen wir, daſs wir uns von dieſem Unternehmen, weder für das Publikum noch für den Verleger vielen Nutzen verſprechen. Botaniſten ex profeſſo müſsten hier etwas, das ſie ſchon zehenfach haben, — und wahrhaftig bey Miller, Curtis, Jacquin, Pallas, u. a. m. *recht ſehr* gut haben — nun zum eilften male kaufen, ohne daſs ſie dabey im geringſten ihre Lieblingswiſſenſchaft erweitert ſähen. Das hält ſchwer!

Es ist ein weitaussehendes, kostspieliges Unternehmen, das zwar wohl mag angefangen, aber kaum jemals beendiget werden. Bey solchen Aussichten zum Ankauf der ersten Hefte sich zu entschliessen, hält schwer!

Aerzten, Wundärzten und Apotheckern wird das Werk, bey aller Billigkeit seines Preises dennoch zu theuer. Es ist ein offenbar falsches, übertriebenes Vorgeben, wann behauptet wird, diese können sich nicht mit den wohlfeilern ähnlichen Arbeiten eines Regnault, Weinmann, und vorzüglich *Zorn* und Blackwell behelfen: fehlen sie doch selten, wenn sie nur ihren Fuchs, Zwingger oder Tabernämontan zu Rathe ziehen!

Endlich wird um des Textes willen, gewiss niemand nach diesem Werke gelüsten. Botaniker war *Plenck* niemals! und was den praktischen Theil betrift, so zweifeln wir sehr daran, ob er uns etwas besseres, als *Linné*, *Bergius*, *Murray*, von den Arzneykräften seiner Pflanzen sagen werde, und wir förchten sehr, Hr. Pl. zweifle auch selbst daran.

* * *

Von dem *Cabinet der vorzüglichsten inn- und ausländischen Holzstücke nebst deren Abbildungen in illuminierten Kupfern, wie auch kurzer Beschreibung* ist die erste Lieferung fertig, und kann gegen den billigen Subscriptionspreis eines halben holländischen Ducatens beym Herausgeber Joh. Bartholome *Bellermann* in Erfurt abgeholt

werden. Fremde wenden ſich an die, bey denen ſie ſich vorher angegeben hatten. Andern Liebhabern ſoll es noch frey ſtehen, in die Subſcriptionsvortheile zu tretten, wenn ſie ſich bis drey Wochen vor Oſtern melden, da alsdenn bey der zweiten Lieferung das Subſcribenten-Verzeichniſs geſchloſſen wird. Auſſerdem iſt der Preis 2 Rthlr. ſächſiſch. Zu dieſer erſten Lieferung von 1.) ſechs Holzproben in Almanachsform mit Tittel, 2.) ſechs illuminierten Folio-Kupferſtichen, 3.) ſechs Folioblättern Text, iſt itzt noch ein illuminiertes Tittelblatt und Vorrede hinzugekommen. — Dieſes halbe Dutzend enthält den Hirſchkolbenſumach, Saalweide, Weiſsdorn, ſchwarze Maulbeer, Lerchenbaum und die bermudiſche Ceder.

* * *

Bey der Verſammlung der königl. Societät der Wiſſenſch. zu Göttingen, wurden am 19ten Jan. 1788. derſelben von Hrn. geh. Rath Forſter, als Mitglied der Societät, Plantæ Atlanticæ vorgelegt, mit einem Auffatz, der in den Commentationen der Soc. abgedruckt werden ſoll.

* * *

Für einen Theil der vom König in Preuſſen der Univerſität Halle geſchenkten Gelder, hat man den Fürſtengarten gekauft, und gröſtentheils zu dem angränzenden botaniſchen Garten geſchlagen, der nun einer der gröſſeſten iſt, und, durch des Hrn. Prof. *Junghans* Fleiſs, einer der vorzüglichſten werden wird. Das übrige wird in einen ökonomiſchen Garten verwandelt, in dem Hr. K. R. von *Lamprecht* ſeine ökonomiſchen Vorleſungen halten wird.

* * *

Von meinen Sammlungen getrockneter Pflanzen sind wieder 20 Hefte fertig, nemlich:

Arbores, frutices & suffrutices Linn. Decas 3, 4, 5 & 6.
Herbæ Linn. Decas 3, 4. 5 & 6.
Calamariæ, gramina & tripetaloideæ Linn. Decas 7, 8, 9, 10.
Plantæ cryptogamæ Linn. Decas 7, 8, 9 & 10.
Plantæ officinales. Decas 5, 6, 7, 8.

und stehen den Liebhabern gegen Bezahlung [illegible] hannoverischen Cassengeldes, für jede Decade, zu Diensten.

Herrenhausen, bey Hannover, den 2 Febr. 1788.

*F. Ehrhart.*

* * *

## Nachschrift der Herausgeber.

Die allzunahe Ostermesse verhinderte uns, in dieses Stück dergleichen Aufsätze einzurücken, zu welchen Kupfer erfoderlich waren. Unsre Leser sollen aber dafür im künftigen Stück reichlich schadlos gehalten werden, welches auch einen Bogen Text mehr als gewöhnlich enthalten wird, da dieses einen zu wenig hat.

Die gütige Aufnahme, die unser Magazin überall gefunden hat, ermuntert uns, demselben nach bestem Vermögen je länger je mehr Interesse zu geben. Das künftige Stück soll Beweise davon ablegen, dass wir selbst nicht müssig dabey sind, und künftige Stücke sollen, wie schon das Zweite und Dritte zeigen, was für thätige und vortrefliche Mitarbeiter sich mit uns vereiniget haben. Wir bemerken nur noch dieses, dass wir nur zu unsren eignen Abhandlungen keine Namen hinzusetzen, weil an selbigen meistens von beyden gearbeitet wird, und nicht leicht eine herauskömmt, an welcher nicht beyde Herausgeber, freylich bald mehr bald weniger, Antheil hätten.

(Diese Abhandlung hätte gleich hinter der von *Batsch* stehen sollen, sie ist aber, quo casu nescio, liegen geblieben.)

## Sind Schwämme Pflanzen? oder sind sie Insekten-Wohnungen, und entstehen sie von Insekten? von G. F. *Märklin* dem jüngern.

Die Meynungen unserer sämmtl. Gelehrten sind bisher über die Schwamm-Geschlechter, ob sie in das Thier- oder Pflanzenreich gehören, noch ganz verschieden. Die meiste und zwar die neuere sind bisher jener Meynung, dass sie unter das Thierreich gehören, zugethan, und ziehen ihre Beweise bald aus den Bestandtheilen bey der chemischen Zerlegung, bald von den Würmer- und Insekten Eyern die sich darinn aufhalten, und durch's Vergrösserungs-Glas manchmal kaum zu entdecken sind, selbst her.

Andere scheinen diese hypothetische Meynung nur mit Zweifel anzunehmen, und suchen deswegen vergebens eine, wie bey andern Pflanzen gewöhnliche, Befruchtung und Fortpflanzung bey den Schwämmen.

Beyderley Meinungen scheinen mir noch gar unvollkommen, und dem Wesentlichen dieser Vegetation nicht ganz angemessen, und zu sehr auf blosse Muthmassungen gegründet zu seyn.

Ich bin zwar nicht Willens, grossen einsichtsvollen Männern zu widersprechen, sondern blos das, was ich beobachtet, dabey gedacht, und darüber geurtheilet habe,

hier eben so herzuschreiben, wie ich mir's fragweis entworfen, und zum theil aufgelöst zu haben, glaube. Vielleicht mögte meine Beurtheilung manchem so unrecht nicht scheinen; vielleicht mögte sie manchem, dem die Pflanzenkunde ein Hauptgeschäft ist, der mehr Zeit, als ich dazu verwenden kann, Anlas geben, bisherige Irrthümer und dunkle Zweifel zu heben, und das wahre, der Natur selbst angemessene in ein helleres Licht zu setzen.

Die erste Gegenstände, die mir gegen die Meynung, dass die Schwämme in das Thierreich gehören, Zweifel erweckten, waren die Fragen: Warum wachsen denn die Schwämme ohne Unterschied, wenn sie doch von Thierchen ihren Ursprung haben sollen, nur auf jenen Körpern, welche der Fäulung unterworfen sind? Auf Körpern, die eben in Fäulnis übergehen? Warum in einem torfartigen Boden, wo Gewächse, oder Theile von Gewächsen faulen, häufiger, als in einer öden Sandgegend? Warum denn nicht eben so auf Steinen und Felsen, auf denen man doch Insekten von mancherley Art antrifft, die gewiss, wenn sie sich zusammen versammeln würden, im Stand wären, ihren Bau eben so dauerhaft, ja manchmal noch dauerhafter, als auf einer lockern Erde aufzuführen? Ist es denn auch ausgemacht, dass in einer jeden Schwammgattung Insekten wohnen? So bald ein Grundsatz über die Schwammgeschlechter überhaupt festgesetzt werden soll, so muss er auch auf alles, was Schwamm heisst, angewendet werden können; das wesentliche der Gitter-Becher-

und Keulenſchwämme, iſt ja auch Schwamm wie anderer; ihre Entſtehungsart muſs folglich auch jener ähnlich ſeyn; ſie muſs einerley Bewegurſach zum Grund haben.

Der bey Uns einheimiſche Clathrus *dentatus* Linn. den man gewöhnlich auf mürbem Holz oder Holzrinde antrifft, ſchüttelt, wenn er ſeine vollkommene Reife erreicht hat, ſeinen Staub aus, und bleibt ſeinem Zuſtand überlaſſen, ohne, daſs man Inſekten an ihm gewahr wird. Becherſchwämme von feſter und zäher Conſiſtenz vertrocknen; die von fleiſchigter gehen bey naſſer Witterung in Fäulniſs über, und werden vom Regen aufgelöst, ohne daſs man Thiergen an ihnen entdecken kann; und wer ſucht denn die Entſtehung der holzfeſten Clavaria *digitata* L. bey den Inſekten? Sollten auch bey manchen von dieſen, wenn man ſie einer ſorgfältig langſamen Fäulung überläſst, manchmal Inſeckten, beſonders bey denen fleiſchigten Becherſchwämmen, zum Vorſchein kommen; Ei! ſo ſind ſie ja auch bey andern faulenden Pflanzentheilen nichts ungewöhnliches. Wer will aber aus dieſen und andern einzeln Beyſpielen dieſer Art einen allgemeinen Schluſs ziehen, der doch dem Ganzen nicht entſpricht?

Die Beweiſe, daſs auch die meiſten Schwämme von Inſekten bewohnet werden, wird man alſo kaum auf die Schluſsfolge anwenden können, daſs ſie ihnen auch ihre Entſtehung zu danken haben; denn wir finden ja auch in andern Gewächſen und ihren Theilen eine Menge

von Inſekten, wie z. B. in Blüthen, Früchten, Obſt, Blättern, Stengeln und Hölzern; manche Pflanzen haben ſchon ihre beſtimmten Inſekten zu Bewohnern, als angewieſene Hausgenoſſen; ſo wurde ſchon im vorigen Jahrhundert der Wurm, der ſich in dem markigten Stengel der Weberkarte (Dipſacus *fullonum* L.) aufhält, gegen das Quartanfieber und den Wurm im Finger (Paronychia) empfohlen (ſ. Lexic. Plantar. a Georgio Franciſco de *Frankenau* 1698. pag. 87.) zum Beweis, daſs dieſes Inſekt ſchon von jeher darinnen bekannt ſeye; Eben ſo trifft man nicht ſelten in dem Stengel des Mauerhabichtkrauts (Hieracium *murorum* L.) einen aufgeſchwollenen Knoten an, der in ſeiner inneren Höhle einige Würmer einſchlieſst, welche vermuthlich von dem Mutterinſekt in die verletzte junge Pflanze gelegt worden ſind; von welcher Art Beyſpiele noch, wenn's nöthig wäre, viele (und treffendere) könnten angeführt werden. Haben aber davor dieſe Pflanzen, oder die Theile derſelben, welche die Würmer einſchlieſſen, denen Thiergen ihr Daſeyn zu verdanken; oder ſoll man ſie deſswegen unter die Klaſſe der Thierpflanzen zählen? Kann man denn jenes netzförmige Gewebe der Schlafkunzen oder Roſenſchwämme ganz aus dem Vegetabilienreich ausſchlieſſen? Iſt ſchon das Inſekt (Cynips Roſæ L.) mittelbare Urſach davon, ſo iſt es doch noch nicht unmittelbarer Baumeiſter; würden die Pflanzenſäfte des Roſenſtrauchs die Vegetation dieſes monſtroſen Gewächſes nicht unterhalten und befördern, ſo würde es

ſchwerlich ſeine Vollkommenheit erreichen können: Der unterbrochene Wachsthum des noch unvollkommenen Gewächſes, nachdem die Aeſtgen des Roſenſtrauchs abgehauen worden, liefert uns einen deutlichen Beweis hievon. Ein ähnliches Verhältniſs finden wir bey den Galläpfeln, die gewiſs vor ihrer Entſtehung einen weſentlichen Beſtandtheil der Eichen ausmachten. Weichen dieſe ſchon von den Schwämmen ab, ſo laſſen ſie ſich doch als Beyſpiele anführen, die beweiſen, daſs die Pflanzenſäfte, wenn die gewöhnliche Ordnung ihres Laufs durch irgend einen Zufall zerrüttet wird, andere als nach ihrer Art regelmäſſige Vegetationen herfür bringen können.

Freylich ſollten mich die bisher gefällte Urtheile und Beobachtungen groſſer Naturforſcher ſchüchtern machen, mein weniges Wiſſen auszukramen; allein alles das, was ſie ſagen, iſt noch nicht befriedigend für mich, und beweiſet noch wenig beſtimmtes; wenigſtens kann man das, was ſie beweiſen, noch nicht mit Grund feſtſetzen. Herr Profeſſor *Büttner* in Göttingen behauptete in ſeinen öffentlichen Vorleſungen, fungos inter producta artificialia numerandos & pro domiciliis inſectorum pari ratione ac corallia & ſertularias habendos eſſe; ſ. *Weis* Pl. Crypt. p. 1-2. Die Erfahrungen, aus welchen er ſeine Schluſsfolgerungen macht, können in dem angeführten Buch in der Anmerkung pag. 2. nachgeſehen werden.

Das nemliche ſcheinet der groſſe Naturforſcher Karl von *Linné* zu behaupten, in Diſſertatione mundum inviſi-

bilem breviter delineatura pag. 12. (S. *Weis* Pl. Crypt. pag. 3.) wenn er daſelbſt ſagt: farinam in Lycoperdis, agaricis & aliis fungis, immo ipſam mucoris farinam nihil aliud, quam ſemina fungorum eſſe, ſed ſemina hæc, tepidæ per aliquot dies aquæ commiſſa, veros germinare in vermiculos microſcopiis perſpicue viſibiles, tandemque telam contexere exiguam, cui inhæreant immota, atque intumeſcant in fungos, quibus debeant originem. Eben ſo die berühmte Naturforſcher Freyherr von *Münchhauſen* und *Wilk* (ſ. in oben erwähntem Buch pag. 3. 4. Anmerk.) All dieſe Beweiſe und Beyſpiele, daſs in den Schwämmen eben ſo wie in andern Gewächſen Inſeckten und Eyer von Inſecten eingeſchloſſen ſind, ſind ausgemachte Wahrheiten; Wer beweiſet aber die Möglichkeit, daſs die in ihrer Hülle noch umwickelte unthätige Puppen im Stand ſind, ſolch einen Bau aufzuführen? Sollen es aber vollkommene Inſeckten ſeyn, wo nehmen ſie denn ihre Baumaterie her? Wer hat ſie jemal ſolche eintragen geſehen? Will man vielleicht behaupten, daſs ſie ſchon von Natur ſolch eine ſchleimigte Maſſe bey ſich führen, die ſie ſo, wie ſie ſie entbehren können, gemeinſchaftlich zuſammen tragen, um ihren künſtlichen Bau damit aufzuführen.... Würden aber dazu manchmal nicht Jahre erfordert, bis er geendigt wäre? Würde dieſe ſchleimigte Materie nicht eher vom Regen wieder aufgelöſet, oder bey heiſſen Sommertägen ſamt den Thierchen von der Sonne gar vertrocknet

werden? Wer trauet ihnen die Kunſt und Möglichkeit zu, ſolch ungeheure Gebäude (nach Verhältniſs dieſer Thierchen Gröſſe zu rechnen) über Nacht aufzuführen, wie wir bey feuchter Witterung oft wahrnehmen können? Ueberhaupt iſt dieſes die Entſtehungsart der Schwämme gar nicht, denn ſie entwickeln ſich aus einer mehr oder weniger feſten gallertartigen Maſſe, gleich einer Baumknoſpe, wie ich eben eine ſolche unter Händen habe, die auf Graswurzeln ſitzet, und einen weiſſen Eyförmigen Knoten vorſtellet; da ich ſie von einander breche, ſo ſehe ich, daſs ſie ein noch nicht entwickelter, doch deutlicher Blätterſchwamm iſt.

Schwächer ſcheinen jener Beweiſe zu ſeyn, die ſich auf *Ellis* berufen, (S. bot. magaz. 1787. 1 St. pag. 72. Auszug aus Scopoli Delic. inſubr. Tom. 1. pag. 40 & ſq.) welcher annimmt, daſs alle diejenigen Körper zum Thierreich gehören, aus welchen bey der Deſtillation ein flüchtiges Laugenſalz entwickelt wird. Treffen wir doch in den meiſten Pflanzen, die in die fünfzehnte Klaſſe (tetradynam. Linn.) gehören, bey chemiſcher Zerlegung ein flüchtiges Laugenſalz an! dienet nicht eben dieſes, daſs ſchon einzelne Theile von dieſen Pflanzen, als: Saamen und Oehle, ein flüchtiges Laugenſalz enthalten, als der ſtärkſte Beweis zu Wiederlegung jener Meynung, die *Becher*, *Stahl*, *Ludolph*, *Naumann*, und vielleicht noch andere Gelehrte hegten, daſs das feuerfeſte Laugenſalz mit 2 bis 3 Theilen Oehl vermiſcht flüchtig gemacht

werden könne? würde das flüchtige Laugensalz nicht schon in diesen Körpern vorhanden seyn, so würde gewiss keines durch das feuerfeste zum Vorschein gebracht werden können; nicht zu gedenken, dass letzteres in das erste sollte verwandelt werden können.

Sollen wir uns denn also dieses flüchtige Salz nicht von Pflanzen, die obendrein noch Thierchen enthalten, eher und mit mehrerm Recht versprechen können? was wollen wir denn übrigens von den mit Würmern faulenden Schwämmen für einen andern als cadaveröfen Geruch erwarten, welcher auch ein Beytrag zur Begünstigung jener Meynung, dass die Schwämme ins Thierreich gehören seyn soll. S. bot. magaz. 1. St. 1787. Auszug aus Scopol Delic. insubr.

Wenn ich all' diese Umstände erwäge, und vergleiche damit alle bisher von gelehrten Männern gefällte Urtheile und Muthmassungen; so finde ich noch so viel unbestimmtes, verwirrtes, und dieser Natur-Beschäftigung aufgezwungenes, dass ich mich eben so wenig, als sie sich selbsten, damit befriedigen kann.

Man denke sich einmal ganz neu in diesem Theil der Pflanzenkunde, ohne für des einen noch für des andern Meynung eingenommen zu seyn; denn hier dörfen wir uns eben keine fremde Bilder in unserm Gehirn ausdenken, die wir der Natur körperlich abnöthigen wollen; Im Gegentheil, man gehe selbst in die grosse Werkstätte

der

der Natur, und ſpähe ihr daſelbſt ihre Geheimniſſe aus. Man beobachte einmal die Zeit, in welcher die Schwämme meiſtens zum Vorſchein kommen; Die Beſchaffenheit der Witterung, bey welcher ſie entſtehen; den Ort, und endlich den Körper, und deſſen Beſchaffenheit ſelbſt, woraus ſie ihren Urſprung nahmen, und unterſuche deſſen Beſtandtheile; man nehme aber bey all denen Umſtänden beſondere Rückſicht auf die Bewegungen, die zu der Zeit, wo ſie am häufigſten vorkommen, in der Erde und ihren Producten vorgehen; alsdenn glaube ich, von dem, der auf dieſes alles ein genauer Beobachter war, aus mehr als einem Grund, ohne Vorurtheil für meine Meynung eingenommen zu ſeyn, mit Recht Beyfall zu erhalten, wenn ich behaupte, daſs die Schwämme unmittelbar die zweyte oder lezte Vegetation einiger Pflanzenſäften ſeyen.

Die liebe Mutter Natur iſt immer unabläſſig in ihrer Beſchäftigung, ſie ſetzet zuſammen und zerleget, und ſchaft wiederum neues ins unendliche.

Bey einem jeden Körper, der in Fäulniſs übergehet, gehet eine Gährung vorher; Alle Theile eines Körpers von ſo verſchiedenen Naturen und Grundmiſchungen, welche beyſammen einen ganzen zur Gährung fähigen Körper ausmachen, oder angetroffen werden, ſind durch ein natürliches Band zuſammen gebunden, welches immer eine Neigung hat, ſich wieder davon abzulöſen, und die gebundnen Theile wieder frey zu machen. Die Gährung iſt

es, die dieſes natürliche Band auflöſet, die die organiſche Theile der zuſammengeſezten Körper in ihre Urſtofe zerleget, und einen jeden nach ſeinem Urſprung zurück weiſet, wovon er gekommen iſt. Das Zerlegung- und Bindungs-Geſchäft höret in der Natur niemal auf. Es werden alſo auch dieſe einzelne durch die Gährung zerlegte Körper durch die Zerlegung gleich wieder geſchickt gemacht, und in den Stand geſetzt, mit andern Körpern in eine neue Verbindung zu tretten, um aufs neue wieder aufzuleben.

Bey flüſſigen Körpern die in Gährung übergehen, z. B. bey dem Moſt, ſehen wir gar deutlich, wie bey einer jeden beſondern Art von Gährung, auch allemal eine dem Anſehen nach beſondere Art von Schleim abgeſondert wird, jener bald mehr bald weniger zähe oft lederartige Schleim, die Eſſigmutter ſcheinet mit der noch nicht vegetirenden Schwammmaterie noch nahe Verwandſchaft zu haben; Sie iſt es, die das Abſtehen oder die faule Gährung des Eſſig's befördert; Sie iſt zugleich eine Inſekten-Mutter, weil in ihr unzählige Inſekten erzeuget und genähret werden, die, ihrem Zuſtand überlaſſen, zulezt von den darinn befindlichen Thierchen gröſtentheils aufgezehret, ins Thierreich übergetragen wird; dafür kann man ſie aber als noch wahre Eſſigmutter nicht aus dem Pflanzenreich verdrängen. Bey chemiſcher Zerlegung finden wir ja auch die nemlichen Beſtandtheile, ſelbſt das flüchtige Laugenſalz (S. *Weber* von der Gährung p. 328.) wie bey den Schwämmen darinnen. Uebrigens iſt ja die Vegetation

des Schimmels (Mucor) auf der Eſſigmutter eine bekannte Sache, und begreiflich, daſs auch in dieſem Schimmel Inſekten beobachtet werden können.

Bey vorhergehender faulen Gährung der Gewächſen, ſiehet man oft auf der Oberfläche, wo ſich Schwämme anſetzen wollen, ein vielfarbiges Gewebe von über einander liegenden Faſern, dieſe beobachtete ich nur auf der Erde, die ſich gewöhnlich nach ihrem Mittelpunkt immer dicker auf einander anhäufen, (dergleichen ich in meiner Sammlung aufbewahre) und nach Beobachtungen und Zeugniſſen des berühmten *von Münchhauſen* (ſ. Hausvater Tom. II. §. 758.) in Schwämme aufwachſen.

Aus andern Theilen von Gewächſen, beſonders aus Holz und Rinde, ſiehet man Schwämme aufwachſen, wo vorher nur kleine ſchleimige Flecken beobachtet wurden.

Andere Pflanzen verwandeln ſich in ihrer ganzen Geſtalt in Schwämme, dergleichen ich beſonders an Mooſen (Muſcis) und Gras beobachtet habe. Doch iſt dieſe Art die ſeltenſte. Eine ſolche metamorphoſirte Pflanze fand ich im Frühjahr 1787. in einem Wald, es waren zwar mehrere beyſammen, und formirten einen Raſen. Die mehrſten waren, ſo viel ich beobachtet habe, Bryum *undulatum* L.; würden nicht die Endſpitzen von denen Blumenſtielen (ſetæ) hin und wieder deutlich hervorgeragt, und die herumſtehenden noch unveränderte mich beſſer überzeugt haben, ſo würde ich ſie für eine neue Art Kräuſchwamm angeſehen haben. Die Farbe

ist weiss; die Festigkeit wie bey der Clavaria *Coralloides* bey trockener Witterung. Sie stellet übrigens, noch hin und wieder die Beschaffenheit, die Geschmeidigkeit ausgenommen, des Mooses vor.

Alle diese Erscheinungen und Beobachtungen machen mich glauben, dass die Vegetation der Schwämme nichts anders seyen, als jene durch die Gährung abgesonderten schleimigen Bestandtheile, die den Zusammenhang der Pflanzentheile verursachen, und nun auf erwähnte Art abgesondert von dem fortdaurenden innern Mechanismus der Gährung getrieben, in Schwämme von so mancherley Art und Gestalt hervorwachsen. Bekanntlich gehet dieser Wachsthum mit starken Schritten von statten; Es ist also leicht möglich, dass bey einer so schnellen Vegetation die kleinen kaum sichtbaren Insekten und deren Eyer mit in die Höhe gehen können, welche sich vermuthlich nur deswegen um die Schwämme versammeln, weil sie ihre Nahrung und Wohnung an ihnen finden; oder sind diese vielleicht gar schon in den gesunden Pflanzen, gleichwie die Eingeweidwürmer in den thierschen Körpern vorfindlich, woraus sie durch die Gährung mit dem Pflanzenschleim zugleich entwickelt werden?

Ich sage vorbedächtlich, die Bestandtheile, die den Zusammenhang der Pflanzentheile verursachten; denn alle vegetabilischen Körper, welche einmal Schwämme erzeugt haben, verlieren den Zusammenhang, werden brüchig,

und können getrocknet zu Pulver verrieben werden. Die Erfahrung, welche der ſcharfſinnige *Bonnet* mit dem Mark oder Herz von einer Eiche anſtellte, beherziget mich noch mehr, dieſem meinem Urtheil getreu zu bleiben, wenn er ſagt: un morceau de Cœur de Chêne dépoſé dans la machine de Papin donne une ſubſtance terreuſe. Le fond du vaſe eſt garni d'une ſubſtance gelatineuſe: Ce qui paroit prouver, que le bois eſt formé d'une terre fine & legère, liée par une ſorte de glu ou de gelée végétale. Es iſt freylich ſo insgemein angenommen, daſs die figirte Luft das Bindungsgeſchäft in den vegetabiliſchen Körpern verrichte; ich will aber damit keinen in ſeiner Meynung irrig machen, ſondern einem jeden Recht wiederfahren laſſen, ſo fern er Recht hat; die figirte Luft iſt es gewiſs nicht allein; ſie macht zwar einen weſentlichen Beſtandtheil der Pflanzen aus, und iſt zu dem Unterhalt ihres Wachsthums unentbehrlich. Der Pflanzenſchleim ſcheint aber das wahre Bindungsgeſchäft zu verrichten, und das Vehiculum zu ſeyn, welches die figirte Luft einwickelt. Dieſe entweichet zu erſt aus den gährenden Körpern, wodurch alsdenn die Spannkraft verlohren gehet, und der ganze mechaniſche Zuſammenhang zerfallen muſs.

Die bey den Schwämmen von andern Pflanzen verſchiedene innere Bauart und Richtung der Faſern, welche bey dem berühmten *Scopoli* (ſ. oben angezeigte Bot. Magaz. p. 72.) die des Namens kaum würdigen Wurzeln, Mangel der Blätter und der Befruchtung, welche bey dem

Ritter v. *Linné* nach eben oben angezeigter Differt., für Pflanzen Zweifel erwecken, (fungi, inquit ill. *Linnéus*, certe a cæteris vegetabilibus multum differunt, radicesque habent, vix hoc nomine dignas, cum tenue tantum referant tomentum irregulare, quod paucillum modo humiditatis e terra hauſit humida, nec folia habent nec analogon fructificationis, uti muſci & filices.) Dieſes ſind freylich Umſtände, auf welche Rückſicht genommen werden muſs; Umſtände, die uns für immer ein in dunkeln Zweifel eingehülltes Räthſel bleiben werden, wenn wir die Schwämme für thieriſche Theile anſehen, oder ihre Entſtehung in einem, wie andern Pflanzen eigen, regelmäſſigen, von befeuchtetem Saamen bewerkſtelligtem Aufkeimen ſuchen wollen.

Was die innere Bauart betrifft, ſo beobachten wir ja bald in einer jeden beſondern Art von Pflanzen, auch eine beſondere innere Beſchaffenheit und Richtung der Faſern, davon man ſich, wenn man den Querdurchſchnitt von verſchiedenen Gewächſen durch's Vergröſſerungsglas betrachtet, leicht überzeugen kann.

Blätterloſe Pflanzen treffen wir ja unter den nicht cryptogamiſchen genug an, wozu ich die Coctos als Beyſpiele anführen will. Betrachten wir überdas die Schwämme als einzeln vegetirende Pflanzentheile, ſo können wir ohnehin nicht die nemliche Beſchaffenheit des Ganzen an ihnen ſuchen. Von Natur ſind ſie übrigens ſchon genug an jene

Körper, woraus ſie entſpringen, befeſtiget, dieſe reichen ihnen den nöthigen Stof zum aufwachſen, und entübrigen ſie dadurch der Wurzeln, die andern Pflanzen unentbehrlich ſind.

Betrachtet man überdas das bey andern Pflanzen ungewöhnlich ſchnelle Aufwachſen der Schwämme, und denket ſich den Vorrath, den die verſchwenderiſche Natur in den faulenden Körpern, woraus ſie entſtehen, bis zu ihrer Vollkommenheit bereit gelegt hat; vergleichet man alsdenn damit das langſame Aufkeimen des Saamenkorns, die Zeit, welche erfordert wird, bis ſich der zarte Knoſpe aus ſeiner Hülle entblättert, um nöthige Nahrungsmittel aus der Luft zu ſchöpfen; den ſchleichenden Wachsthum der faſerichten Wurzeln, welche die Erde durchbohren, um jene der oberirdiſchen Pflanze angemeſſenen feſtern Beſtandtheile zuzuführen, ſie ihrer Beſtimmung, dem Nutzen und Nahrung der lebenden Geſchöpfen, näher zu bringen, ſo werden wir uns das bey letztern ungewöhnlich ſchnelle Aufwachſen der erſtern eben ſo, wie den durch die immer fortſchreitende Gährung, welche zu der Zeit in den Pflanzen vorgehet, beförderten Uebergang zum Verderben leicht erklären können.

Die Fortpflanzung durch Befruchtung und Saamen fällt alſo bey den Schwämmen nach angegebener Theorie von ſelbſt weg; und es ſcheinet eine weiſe Ordnung des Schöpfers zu ſeyn, daſs er ihrer weitern Vermehrung

dieſe Schranken geſetzt hat; denn man beobachte einmal die Menge von Schwämmen, welche bey naſſer Herbſtwitterung zum Vorſchein kommen; man berechne die Anzahl von Saamenkörnern, die ſie nach Verhältniſs anderer Pflanzen zu erzeugen vermögend wären, und laſſe ſie alsdenn aufkeimen. Gewiſslich würden durch dieſe unzählbare Menge manche urbare Felder unbrauchbar, manche fruchtbare für den Unterhalt des Viehes nützliche Weide ſchädlich, und die Luft an manchen Orten durch die nicht ungewöhnlich faule und aashafte Ausdünſtung der Geſundheit nachtheilig werden.

Ich bin zwar nicht der Meynung, daſs man die Schwämme als unnütze und entbehrliche oder gar zum Nachtheil der Menſchen geſchaffene Dinge anſehen ſoll; ich glaube vielmehr, daſs ſie eben ſo wie andre Geſchöpfe in der Natur ihre weiſe Beſtimmung haben. Kaum mögte eines ſeyn, welches zur Unterhaltung des Ganzen nicht etwas beytrüge, und von dem wir nicht, wo nicht unmittelbar, doch wenigſtens mittelbaren Nutzen ziehen, ob er uns ſchon nicht allemal ſo glänzend in die Augen ſchimmert. Der Nutzen, den wir bisher von den Schwämmen ſchöpfen, ſcheint obenhin betrachtet, ſo beträchtlich nicht zu ſeyn, wenigſtens könnte der, den wir bisher ſowohl für das mediciniſch- als œconomiſche Fach kennen, mit andern Dingen bald erſetzt werden. Vielleicht mögten ſie aber wohl noch eine ganz andere Beſtimmung als

dieſe haben. Ich wage es hierüber meine Gedanken zu eröfnen, die ich aber noch nicht für ausgemachte Wahrheiten angeben will noch kann. Wird man mich mit beſſern Gründen widerlegen, als ich im Stand bin, dieſe meine Gedanken zu behaupten; Nun! ſo waren es Gedanken, und ich werde meinen Zweck erreichen, nemlich: eines beſſern belehret zu werden.

Wenn wir die Schwämme als jene vegetirende Theile anſehen, die den Zuſammenhang der Pflanzentheile verurſachten, ſo werden ſie auch nach der Vegetation das nemliche Geſchäfft zu verrichten im Stand ſeyn, ſo bald ſie nur in den nemlichen Zuſtand wieder verſetzt werden. Aus den verwitternden Gewächstheilen entwickeln ſie ſich, oder, indem ſich dieſe entwickeln, verwittern jene; durch dieſe vegetirende Entwicklung kommen ſie um ſo geſchwinder ihrer künftigen Beſtimmung näher, als wenn der Zuſammenhang erſt durch ein flüſſiges Auflöſungsmittel getrennt würde, welches bey feſtern Körpern als Holz und Wurzeln ſehr ſchwer und langſam von ſtatten gienge. Erſtere feſtere Beſtandtheile gehen in eine lockere Erde über, und geben der Muttererde einen Theil deſſen wieder zurück, was ſie ihr in dem lebenden Zuſtand entzogen, und helfen dadurch das Gleichgewicht des Ganzen erhalten. Letztere werden bald früher, bald ſpäter von dem Regen wieder aufgelöſt, werden in dieſem flüſſigen Zuſtand von andern Gewächſen angezogen, und verrich-

ten bey ihnen auf ſolche Art in den vorigen Zuſtand verſetzt, ihr voriges Bindungsgeſchäft wieder. Mir iſt wahrſcheinlich, daſs, wenn dieſe Theile der Erde nicht immer wieder erſetzt würden, ſie endlich derer (beſonders in hochſtämmigen Waldungen, wo man auch gewöhnlich die meiſten Schwämme antrifft, und an Orten, wo dieſer Verluſt durch die Düngung nicht wieder erſetzet wird) ganz erſchöpfet, in den unvermögenden Zuſtand verſetzt würde, neue Gewächſe herfür zu bringen, und den Wachsthum der würklichen zu befördern. Dieſem nach werden alſo Gewächſe und deren Theile von gröſſerer Feſtigkeit in den Stand geſetzt, eben ſo bald das nemliche zu verrichten, was andere von minderer Feſtigkeit, als: der gewöhnliche Dung, jährige Pflanzen, ſaftige Stengel, Blätter, die die Natur den Bäumen und Geſträuchen wohlweislich zu jeder Herbſtzeit abnimmt, und ihre Beſtandtheile durch die Verweſung zerlegt, thun können.

Aller dieſer Begriffe zufolge ſind die Schwämme nichts anders als ein bloſſes Naturſpiel. Spezifiſche Karacktere, als: Gröſſe und Farbe, Geſtalt der Blätter, Löcher und Aeſte, ſo ſah ich den Bolet. ſuberoſ. L. mit länglich gleich zuſammenhängenden Blättern ähnlichen Löchern; Clavaria digitata und C. Hypoxil. ohne Aeſte; manche Schwämme ohne Blätter noch Löcher. Und mit wie viel ganz verkennbaren Geſtalten wird nicht der Bolit. verſicolor L. angetroffen? andere Beyſpiele zu geſchweigen ſind mei-

nes Erachtens zufällig, je nachdem die Miſchung der Beſtandtheile aus den Gewächſen verhältniſsmäſſig abgeändert iſt; oder nachdem die Gewächſe, aus denen ſie entſtehen, eine mehr trockene oder naſſe Lage haben; oder nachdem ſich die Farbetheile aus andern nahliegenden Pflanzen oder der Erde ſelbſt während ihrer Vegetation mit einmiſchen könne. Vielleicht lieſſen ſich hierüber noch beſondere Beobachtungen anſtellen, die dieſe Theorie mit mehr Gewiſsheit beſtätigen könnten. Will man ſich nun zu ſtreng an dieſe zufällig vorkommende Karackters binden, ſie als Hauptkarackter jederzeit ohne Rückſicht anſehen, und allemal neue Gattungen nach ihnen beſtimmen, ſo wird man endlich bey dieſer ohnehin ſchon ſchweren Klaſſe in ſolche Verlegenheit gerathen, daſs man ſich kaum darein wird finden können. Uebrigens getraue ich mir dreiſt zu behaupten, daſs man die Schwämme mit Recht in das Pflanzenreich aufnehmen müſſe.

## *Nachschrift.*

So eben erhalten wir Nro. 41ª der A. L. Z. dieses Jahres, und lesen darinn mit Verwunderung folgende Nachricht, die uns, in Bezug auf die obige Abhandlung, etwas stutzig machte. Wir lassen selbige unverändert hier abdrucken, und überlassen es dann einem jeden dazu zu denken, was er für gut findet.

In der öffentlichen Versammlung der Kurpfälzisch-physicalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Heidelberg vom 16 Januar 1788. verlas der Director derselben, Herr Regierungs-Rath Medicus, eine Abhandlung über den Ursprung und Bildungstrieb der Schwämme. Nach einer kurzen Geschichte der Meynungen über denselben von den Zeiten der Griechen bis auf die Unsrigen, zeigt er zuvörderst, dass man demselben in den ältern Zeiten viel näher gewesen, und dass wahrscheinlich die Gedanken des wahrhaft berühmten Deutschen, Joachim Jung, nullam plantam sine semine oriri, die Forscher von dem wahren Beobachtungswege nach und nach abgelenkt. Was man noch neuerlich für semen maturum fungorum gehalten, und als einen solchen bey dem Agaricus der Nussbäume so gar abgezeichnet, ist nichts anders, als eine äusserst feine Materie, wie sie Herr Otto Müller bey einigen Arten von Clavariis so schön als richtig beob-

achtet, wie dieſs der nemliche Agaricus auf eine Glastafel in einem warmen Zimmer aufgelegt, innerhalb 24 Stunden beweiſen wird, wofern er anders noch in unverdorbenem Zuſtande iſt. Animaliſchen Urſprungs können die Schwämme nach andern Beobachtungen auch nicht ſeyn: ſo wie wirkliche Fäulniſs den Schwammſtoff zerſtört. — Unter mehreren Erfahrungen ſah Hr. M., daſs die nemliche Stelle, die bey gehöriger Ruhe das feine Gewebe, als den Anfang der Schwämme, hervorbrachte, bey gelinder Berührung eine dem gutartigen Eiter ähnliche Materie ablieferte, der einen deutlichen Fluſs hatte, aber bald verdickte: daſs die Schwammartigen Auswüchſe des Lohbettes nach ihrer Vertrocknung Gummiähnliche Verhärtungen auf ſich ſitzen hatten; daſs auf Holz aufſtehende Schwämme Educte vorzüglich des Pflanzenreiches ſeyen, die aus abgeſtorbenen Theilen desſelben, wenn ſolche in dem erſten Grade der Auflöſung ſich befinden, mittelſt dazu kommender gehöriger Menge von Waſſer, und eines angemeſſenen Wärmegrades ſich entbinden; folglich ein neuer Stoff entwickelt, deſſen Bildungstrieb durch Elaſticität und Anziehungskraft geleitet, Schwämme hervorbringt, ſie alſo Erzeugungen einer vegetabiliſchen Cryſtaliſation ſind. Ob zwar Hr. M. glaubt, daſs eigene Arten von Schwämmen möglich ſind: ſo hält er doch die meiſten für Abarten, um ſo mehr, da der friſche Pferdemiſt den Agaricus fimentarius: der abgelegene aber den auf Tafeln als Leckerſpeiſe ſo ſehr geſuchten lie-

fert, glaubt daher, dafs das gegenwärtige Studium der Schwämme, so mühselig es ist, der Wissenschaft selbst sehr nachtheilig sey, und ladet die Naturforscher ein, statt die Abbildungen davon zu vervielfältigen, Erfahrungen anzustellen, die allein im Stande sind, hierinn Licht und Wahrheit zu verbreiten, um so mehr da zum Beobachtungswege bey dem schnellen Erscheinen der Schwämme Jahrhunderte abermals vielleicht nicht zureichen möchten. Die Abhandlung selbst wird in dem 3ten Bande der Vorlesungen obgedachter gelehrten Gesellschaft erscheinen.

A. B. d. d. Heidelberg d. 25 Jan. 1788.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00270 3526